

# Recolección de Germoplasma de Fríjol *Phaseolus* spp. L. en la Región Andina del Centro de Colombia en los Departamentos de Cundinamarca y Boyacá

Enero 11-20, 1993

J. Orlando Toro Ch.\*

## Resumen

Durante una exploración de 10 días en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá (Colombia), en la zona Andina de bosque seco pre montano, con altitudes de 1300 – 2000 msnm, se recolectaron 338 muestras de frijoles *Phaseolus* spp. L. y 24 muestras de leguminosas con potencial forrajero. También se tomaron muestras de suelo, de herbarios, de *Rhizobium* (nódulos), de insectos, cuando estas fueron oportunas y de posible valor agregado para la documentación de las colectas. Igualmente, un paquete de imágenes (slides) de toda la correría está disponible.

Es la primera vez que se colectan poblaciones silvestres de frijoles *Phaseolus vulgaris* L. en el Departamento de Boyacá y adicionalmente, se extienden y amplían los muestreos de este grupo ancestral para el departamento de Cundinamarca, extendiéndolos hasta el municipio de Pacho, al N Oriente de la meseta cundiboyacense, lo que se constituye en las poblaciones más septentrionales de Colombia a la fecha.

Al hallazgo de la primera población de *P. lunatus* silvestre para esta zona, reportado el año pasado (Toro, 1992), se suman ahora otras 23 poblaciones ancestrales y únicas para estos departamentos.

Con esta exploración, se amplía substancialmente la base genética de *Phaseolus* conservada en el Banco de Germoplasma, diversidad que está sustentada en análisis previos de proteínas totales (faseolinas, lectinas), en las que se destaca la presencia de patrones “T” y “H” en los silvestres de *P. vulgaris* L. El germoplasma colectado sirve al propósito de entendimiento de la evolución y domesticación de los frijoles en Colombia.

---

\* Experto I, Unidad de Recursos Genéticos, CIAT, A.A. 6713, Cali, Colombia.

## Summary

During a 10-day exploration in the departments of Cundinamarca and Boyacá (Colombia), in the Andean pre montane dry forest, with altitudes of 1300-2000 m asl, 338 samples of beans, *Phaseolus* spp. L., and 24 samples of legumes with forage potential were collected. Soil samples, herbarium, *Rhizobium* (nodules), insects, were also taken as appropriate when of possible additional value for the documentation of collections. Similarly, a set of pictures (slides) of the entire trip is available.

This is the first time wild populations of beans *Phaseolus vulgaris* L. are collected for the Department of Boyacá. Additionally, the sampling of the ancestral group for the Department of Cundinamarca is expanded to the town of Pacho, to the northeast of the cundiboyacense highland, indicating the most northern populations of Colombia today.

To the discovery of the first population of wild *P. lunatus* for this area, reported last year (Toro, 1992), we added this time some 23 ancestral and unique populations for these departments.

With this exploration, the genetic basis of *Phaseolus* conserved in the Germplasm Bank is substantially expanded, a diversity that is supported in previous analysis of total protein (phaseolin, lectin), which highlights the presence of patterns "T" and "H" in wild *P. vulgaris* L.

The germplasm collected serves to the purpose of understanding the evolution and domestication of beans in Colombia.

## Introducción

Los resultados de una exploración en 1992, en la zona andina de Colombia (Toro, 1992), habían sugerido la necesidad de ampliar el número de colectas y el área de distribución de los frijoles en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Este hecho ya resaltaba la presencia de los parientes silvestres, además, de la diversidad de los frijoles cultivados, haciendo de Colombia un objetivo primordial para futuras actividades de colección de germoplasma (Gepts & Bliss, 1986). El departamento de Boyacá está localizado en el área de distribución de los frijoles silvestres (Gepts & Bliss, 1986).

## Itinerario

Enero 11:

Palmira – Girardot – Fusagasugá – Pasca – Bogotá.

Enero 12:

Bogotá – Choachí – Las Herreras – El Hato – Quiuza – Ferralarada Alta – Barro Negro – Chibaté – Rionegro – La Unión – Choachí.

Enero 13:

Choachí – El Empalme – Romero – Centro Afuera – Ubaque – Resguardo Centro – Resguardo Afuera – Romero Alto – Laguna de Ubaque – Guaza – El Empalme – Romero – La Unión – Fómeque – Carrizal – Coasavistá – Carrizal – Romero – Choachí – Puente Medina – Maza – San José – La Llanada – Alto del Palo – Llanada Baja – Choachí.

Enero 14:

Choachí – Termales – Potrero Grande – La Junia – Tunjaque – La 36 – El Pencil – El Volcán – El Rodeo – La Calera – Guasca – San Pedro – Gachetá – Resguardo 1 – Bómbita – Usaquín – Yonamá – Zaque – San Pedro Zaque – Gachetá – Resguardo 1 – Resguardo 2 – Tasajeras – Muchindote – El Palmar Arriba – Manta – Cabrera – El Salitre – Guateque.

Enero 15:

Guateque – Chorro de Oro – Piedra Parada – Gaunza Arriba – Gaunza Abajo – Quebrada de Los Carranzas – Resguardo – Tibirita – Llanos – Cañadas – Salitre de Manta – Barbosa – Quebrada Tocola – Belén – Agua Blanca – Resguardo Bajo – Machetá – Cañadas – Munantá – Ubajuca – Pozos – Chorro Tinto – Guateque.

Enero 16:

Guateque – Plaza Arriba – Puentes – Cantora – Tingachoque – Guáquira – Chitavita – Guavita – Guayatá – Carrizal – Fonsaque Abajo – Fonsaque Arriba – Ciabita 3 – Sabanetas – Coavita – Resguardo – Somondoco – San Antonio – Bohórquez – El Salitre – Gaque – Guateque.

Enero 17:

Guateque – Gaque – Sutatenza – Boquerón – Valle Grande Arriba – Irzón – Valle Grande Abajo – Centro – Tenza – Rucha – Alto de Cora – Garagoa – Quigua Abajo – Caldera Abajo – Guáneca Abajo – Senda – Zanja Abajo – Chinavita – Las Juntas – Guateque.

Enero 18:

Guateque – Sigüique – El Salitre – Las Juntas – Arada Chiquita – El Dátil – El Dátil Chiquito – Pantano – Volador – El Centro – Macanal – El Volador Chiquito – El Volador Grande – La Mesa – Tibacota – Perdiguez – Bancos de Páramo – Bancos de Arada – Garagoa – Tenza – Chaguatoque – La Capilla – Chuzio – Palma Abajo – Barro Blanco Arriba – Barro Blanco Abajo – Barzal – Aposentos – Volcán – Tenza – Guateque.

Enero 19:

Guateque – peaje El Roble – Tocancipá – Zipaquirá – Alto del Águila – El Páramo – Pacho – Compera Baja – La Dorada – K-51 – Pacho – Panamá – El Encantado – Monte Dulce – Santa Bárbara – Supatá – Paraíso – La Magola – La Patria – Naguy – La Vega – peaje Siberia – Bogotá.

Enero 20:

Bogotá – El Dorado – Mosquera – Fusagasugá – Palmira.

## Resultados

### A. Generales:

Se colectaron durante este viaje de exploración 338 muestras de poblaciones de frijoles *Phaseolus* spp. L. y 24 muestras de otras leguminosas con potencial forrajero (Cuadro 1, Anexo 1 y 2). Así mismo, se colectaron 17 muestras de cepas de *Rhizobium* (nódulos), de las cuales el Programa de Microbiología de Frijol, aisló 8 cepas que ya fueron registradas dentro de la colección de Cepas de *Rhizobium* del CIAT (Cuadro 2).

**Cuadro No. 1**

<b>Especies</b>	<b>Estatuto</b>	<b>No. de Muestras</b>
<i>P. vulgaris</i>	Cultivado	155
<i>P. vulgaris</i>	Silvestre	136
<i>P. lunatus</i>	Cultivado	2
<i>P. lunatus</i>	Silvestre	23
<i>P. polyanthus</i>	Cultivado	10
<i>P. polyanthus</i>	Híbrido	10
<i>P. coccineus</i>	Cultivado	2
<i>Lablab purpureus</i>	Cultivado	2
Otros géneros/especies	Silvestre	22
<b>TOTAL</b>		<b>362</b>

**Cuadro No. 2**

CIAT # (cepa)	ID Colecta	Especie/Estatuto	Municipio/Departamento
7350	OT-488	P. vulgaris/wild	Macanal/Boyacá
7357	OT-199	P. vulgaris/wild	Choachí/Cundinamarca
7361	OT-164	P. vulgaris/wild	Choachí/Cundinamarca
7364	OT-501	P. vulgaris/wild	Pacho/Cundinamarca
7367	OT-498	P. vulgaris/wild	Pacho/Cundinamarca
7368	OT-501	P. vulgaris/wild	Pacho/Cundinamarca
7369	OT-499	P. vulgaris/wild	Pacho/Cundinamarca
7370	OT-500	P. vulgaris/wild	Pacho/Cundinamarca

**B. Por especie:*****Phaseolus vulgaris* L.: formas cultivadas**

Colombia presenta una gran variedad de formas, tamaños y colores en sus frijoles (Bukasov, 1930) y la representación de estos es todavía muy incompleta en los bancos de germoplasma (Toro, 1992). La meseta cundi-boyacense presenta gran diversidad de frijoles por ser una región de agricultura muy antigua, centro de las civilizaciones Muisca y Chibcha, y en especial, el departamento de Boyacá que ha estado menos expuesto a la influencia de la agricultura foránea.

La representación de los frijoles cultivados en el banco de germoplasma del CIAT para los departamentos de Cundinamarca y Boyacá presenta un importante aumento (Cuadro 3). Esto se ha dado no sólo por la cantidad de accesiones, sino porque, con excepción de 2 poblaciones del Valle de Sutatenza (que ya tenían representación en el banco), todas las demás colectas corresponden a sitios (municipios) que no estaban representados en el banco, ampliando substancialmente el mapeo de distribución geográfica para estos departamentos.

**Cuadro No. 3**

	Antes de 1992	1992	1993	Total
Cundinamarca	98	4	27	129
Boyacá	54	-	128	182
<b>Totales</b>	152	4	155	311

La riqueza presente en estos departamentos se refleja también en su riqueza etnobotánica representada por la gran cantidad de nombres y denominaciones que permitió la recuperación de viejas y tradicionales variedades criollas como: “Labrancero”, “Quincho”, “Bolivariano”, “Ubre de Vaca”, “Garrapato”, “Frijol Santo”, “Frijol Maicero”, “Rabo de Gallo”, “Ruana al Hombro”, “Lageru”, “Tunjano”, “Frijol de Pié”, “Guadeño”, “Bejuquidor”, “Mazamorrero”, etc.

Usando marcadores bioquímicos, como las proteínas totales (faseolinas), Gepts & Bliss, 1986, sólo reportan los patrones S, T, C y B para los frijoles cultivados de Colombia, y con esta exploración se están

reportando nuevos patrones como: CH, H, Ca, Car, Mu, L, M11, y M6, incrementando con esto la riqueza y diversidad de este grupo de cultivares (Anexo 2).

### ***Phaseolus vulgaris* L.: formas silvestres**

Se colectaron 136 materiales ancestrales (formas silvestres) de *P. vulgaris* L. (Fig. 1, Cuadro 4) en donde cabe resaltar que se obtienen por primera vez estas formas para el departamento de Boyacá y se amplían para Cundinamarca.

**Cuadro No. 4**

	<b>Antes de 1992</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>Total</b>
Cundinamarca	13	26	87	126
Boyacá	-	-	49	49
<b>Totales</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>136</b>	<b>175</b>

El carácter de silvestre viene sustentado por los atributos de leguminosas silvestres (Toro et al, 1990), que muestran un muy fuerte mecanismo de dehiscencia y dispersión de semillas, habilidad para germinar y crecer libremente en la naturaleza, manteniéndose sin la intervención del hombre, así como también por características morfoagronómicas y fenotípicas que las diferencian de las formas cultivadas.

Se reportan las primeras poblaciones de frijoles ancestrales para el municipio de Pacho, Cundinamarca, que constituyen las colectas más septentrionales para Colombia, llamando la atención por el tamaño de sus vainas y semillas, un poco mayor al de los demás silvestres ya colectados y mostrando una extraordinaria y gran dehiscencia (los frijoles se “totean” con mucha facilidad y expulsan las semillas a gran distancia). Se tomaron muestras de suelo para su análisis en el laboratorio de suelos del CIAT para algunas poblaciones de este grupo (Anexo 3).

Observaciones hechas dentro de este grupo de ancestrales permiten inferir la existencia de “híbridos naturales” de reciente ocurrencia, por lo que un seguimiento a estos posibles eventos durante los procesos de multiplicación y caracterización sería de mucha utilidad para entender el origen y evolución de los frijoles en Colombia. Es el caso de las colectas OT-174 en Choachí, OT-180 en Fómeque, OT-229 en Junín, OT-430 en Tenza, OT-452, OT-453 y OT-455 en Garagoa, donde fue posible observar diversidad de colores de flores, tamaños de bracteolas, fenotipos de semilla con colores y patrones muy particulares, vainas con picos largos y curvos, y número de semillas muy bajo, entre otros. Adicionalmente, la presencia de formas intermedias (weedy types), en los mismos sitios donde fueron encontradas las formas silvestres, con las características de tamaño y color entre otras, Toro et al, 1990, están indicando la presencia de ambientes con complejos de flujos génicos (wild – weedy – crop complex; Debouck et al, 1989).

A las tradicionales denominaciones de “Pajarito” y “Garrapato”, para las formas silvestres del frijol común, se suman otras como: “Copetón”, “Carrizito”, “Frijol de Perro” y “Vagamundito”, que aportan otros elementos para el conocimiento y estudio etnobotánico de los ancestros del frijol en Colombia.

### ***Phaseolus lunatus* L.: formas cultivadas & silvestres**

Sólo 2 poblaciones de formas cultivadas fueron encontradas durante este viaje de exploración: OT-288 y OT-343. Las denominaciones de “Panche” o “Permanente” para la primera y de “Yuquero” o “Plancheto” para la segunda, corresponden a las primeras colectas para bancos de germoplasma en esta región y aunque “Permanente” es una denominación común a *P. polyanthus* (Ramos, G., 1950), esta es también una indicación de su característica de plurianualidad, las demás son nuevas.

Sorprende el gran conocimiento de todos los lugareños de las dos formas (cultivadas y silvestres) y parece justificarse lo escaso de las cultivadas debido a que presentan alta susceptibilidad a los gorgojos, por esta razón se ha ido perdiendo interés en su cultivo y conservación. Este aspecto fue precisamente lo que llevó a hacer algunas colectas de insectos, tanto en estas especies, como en otras de las visitadas durante esta exploración para hacer un estudio y clasificación en CIAT (Anexo 4). Este estudio se extendió enviando muestras de insectos para su clasificación al Systematic Entomology Laboratory, Taxonomic Services Unit, reportando la presencia de los coleópteros (gorgojos) *Acanthoscelides obtectus* (Say) y *Acanthoscelides argillaceus* (Sharp), llamando la atención que este último es más común atacando *P. lunatus*, aunque en este caso fue detectado afectando también la población OT-488 de *P. vulgaris* silvestre en Macanal, Boyacá.

Uno de los aspectos más relevantes de esta exploración era documentar y ampliar los muestreos para los ancestros silvestres de *P. lunatus* L. (Toro, 1992), lo que muestra la alta frecuencia en toda la región y se reconfirma el amplio conocimiento de los campesinos en relación a los inconvenientes de su uso (Cuadro 5). A la denominación de “Frijol de Monte” se suman ahora las de “Mataganado”, “Jirigüelo”, “Bejuco de Jirigüelo”, “Bejuco de Currucú”, “Bejuco Negro” y “Frijol Malo”.

En Guatemala se relacionan estos ancestros como venenosos y los campesinos dicen que donde lo ven lo arrancan porque mata el ganado. Otros dicen que se puede hacer veneno o droga con él. Son, en todo caso, plantas bien conocidas por los lugareños. Se toman algunos herbarios de referencia.

A la población silvestre colectada el año pasado se suman 23 nuevas accesiones (Fig. 2).

**Cuadro No. 5 (lunatus silvestre)**

	<b>Antes de 1992</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>Total</b>
Cundinamarca	-	-	3	3
Boyacá	-	1	20	21
<b>Totales</b>	-	1	23	24

### ***Phaseolus polyanthus* Greenman**

Se colectaron 20 nuevas poblaciones (Cuadro 1, Fig. 3) que pretenden reflejar la alta frecuencia y diversidad que esta especie presenta en Colombia (Toro, 1992). De acuerdo con las características morfoagronómicas y fenotípicas, 10 de estas colectas son consideradas como híbridas, dado que presentan colores y patrones de semilla (combinaciones de 2 y 3 colores, tamaños y formas de bracteolas) que las separan de los materiales vistos y conservados hasta la fecha en el banco de germoplasma del CIAT. Según Debouck, 1990 y Schmit, 1992, en Colombia se presentan poblaciones

híbridas por el crecimiento simpátrico de los *P. polyanthus* con los *P. vulgaris*. Adicionalmente, Schmit y Debouck, 1991, reportan la presencia de los híbridos naturales de esta especie para el departamento de Putumayo. Con estas colectas se extiende la localización de los híbridos naturales.

### ***Phaseolus coccineus* L.**

Dos poblaciones fueron colectadas en Choachí, Cundinamarca (OT-228) con peso de 100 semillas de 50.0 g y en Guateque, Boyacá (OT-247) con peso de 100 semillas de 96.7 g, ambas de color morado con manchas negras. Estas poblaciones no tienen representación en el banco, fueron colectadas en ambientes de vegetación natural y con fines de estudios (Cuadro 1, Fig. 4).

### **Agradecimientos**

Al Dr. Steve Beebe del Programa de Mejoramiento de Frijol del CIAT, por su acompañamiento, apoyo y la colaboración prestada durante todo el recorrido. A Guillermo L. Valencia Tobón, por su paciencia y ayuda permanente en las tareas de exploración. También a Silvia Elena Castaño del Programa Uso de la Tierra (GIS-Dapa), por su contribución en la elaboración de los mapas de distribución geográfica.



## Literatura citada

- Bukasov, S. M. 1930. (1981). Las Plantas Cultivadas de México, Guatemala y Colombia: con suplementos de N.N. Kuleshov y otros. – Trad. de la versión al Inglés de M. H. Byleveld por Jorge León. – Turrialba, Costa Rica: CATIE. Unidad de Recursos Genéticos, 173 p.
- Debouck, D.G. 1990. Recolección de germoplasma de *Phaseolus* en Colombia. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy. Escaneado, 29p.
- Debouck, D.G., Gamarra, F.M., Ortiz, A.V., Tohme, J. 1989. Presence of a wild – weedy – crop complex in *Phaseolus vulgaris* L. in Peru. Annu. Rep. Bean Improvement Coop. 32: 64-65.
- Gepts, P., Bliss, F. A. 1986. Phaseolin variability among wild and cultivated common beans (*Phaseolus vulgaris*) from Colombia. Econ. Bot. 40(4): 469-478.
- Ramos Núñez, G. 1950. Apuntes sobre el frijol en Colombia. Separata de La Revista “Agricultura Tropical” No. 8. Estación Agrícola Experimental de Palmira (Valle), 29 p.
- Schmit, V. 1992. Etude de *Phaseolus polyanthus* Greenman et autres taxons du complexe *Phaseolus coccineus* L. Thèse de Doctorat. Gembloux. Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux, Belgique, 198 p.
- Schmit, V., Debouck, D.G. 1991. Observations on the origin of *Phaseolus polyanthus* Greenman. Econ. Bot., 45 (3): 345-364.
- Toro, O. 1992. Recolección de germoplasma de *Phaseolus* en la región Andina Central de Colombia, Cundinamarca y Boyacá. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. Escaneado, 17p.
- Toro, O., Tohme, J., Debouck, D.G. 1990. Wild bean (*Phaseolus vulgaris* L.): description and distribution. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia, 106 p.

Anexo 1.

RECOLECCIÓN DE <i>Phaseolus</i> spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993						
Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-143	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-144	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-145	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-146	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-147	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-148	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-149	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-150	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-151	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-152	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-153	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-154	<i>P. vulgaris</i>	cult	bolivariano	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-155	<i>Galactia striata</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-156	<i>Centrosema virginianum</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-157	<i>Zapoteca</i> sp.	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-158	<i>Teramnus uncinatus</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-159	<i>Erythrina berteroana</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	2 Km N Choachí, Vda. Las Herreras, sector Sta.Rosa
OT-160	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	4 Km N Choachí vía El Hato-Potrero Grande,Vda. Quiuza
OT-161	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6 Km NE Choachí vía Fomeque, Vda. Ferralarada Alta
OT-162	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6 Km NE Choachí vía Fomeque, Vda. Ferralarada Alta
OT-163	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6 Km NE Choachí vía Fomeque, Vda. Ferralarada Alta
OT-164	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Ferralarada Alta
OT-165	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Ferralarada Alta
OT-166	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Ferralarada Alta
OT-167	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	6.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Ferralarada Alta
OT-168	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Ferralarada Alta
OT-169	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	9.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Barro Negro
OT-170	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	9.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Barro Negro

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-171	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	9.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Barro Negro
OT-172	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	9.5 Km NE Choachí vía La Unión, Vda. Barro Negro
OT-173	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	8 Km NE La Unión vía Chibate, Vda. Rionegro
OT-174	<i>P. vulgaris</i> (híbrido natural)	weedy+.		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE La Unión vía Chibate, near Esc.Vda. Rionegro
OT-175	<i>P. vulgaris</i> (híbrido natural?)	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE La Unión vía Chibate, near Esc.Vda. Rionegro
OT-176	<i>P. vulgaris</i> (híbrido natural)	weedy		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE La Unión vía Chibate, near Esc.Vda. Rionegro
OT-177	<i>P. vulgaris</i> (híbrido natural)	weedy		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE La Unión vía Chibate, near Esc.Vda. Rionegro
OT-178	<i>P. vulgaris</i> (híbrido natural)	weedy		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE La Unión vía Chibate, near Esc.Vda. Rionegro
OT-179	<i>P. vulgaris</i> (híbrido natural)	weedy		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE La Unión vía Chibate, near Esc.Vda. Rionegro
OT-180	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	5 Km E La Unión vía Vda. Rionegro
OT-181	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	5 Km E La Unión vía Vda. Rionegro
OT-182	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	5 Km E La Unión vía Vda. Rionegro
OT-183	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	5 Km E La Unión vía Vda. Rionegro
OT-184	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	5 Km E La Unión vía Vda. Rionegro
OT-185	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	5 Km E La Unión vía Vda. Rionegro
OT-186	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito, carrizito	CUNDINAMARCA	UBAQUE	0.8 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Resguardo Centro
OT-187	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	UBAQUE	1.5 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Resguardo Afuera
OT-188	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	UBAQUE	1.5 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Resguardo Afuera
OT-189	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	UBAQUE	2.3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-190	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-191	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-192	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-193	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-194	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-195	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-196	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult		CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-197	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	UBAQUE	3 Km N Ubaque vía Laguna, Vda. Romero Alto
OT-198	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult	todo el año	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	5 Km S Lago Ubaque vía Choachí, Vda. Guaza
OT-199	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	5 Km S Lago Ubaque vía Choachí, Vda. Guaza

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-200	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajaro	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	5 Km S Lago Ubaque vía Choachí, Vda. Guaza
OT-201	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	UBAQUE	1.5 Km W La Unión, Vda. Romero
OT-202	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	UBAQUE	1.5 Km W La Unión, Vda. Romero
OT-203	<i>P. vulgaris</i>	cult	habichuela negra	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	4.5 Km NE Fomeque vía La Unión, Vda. Guazavista
OT-204	<i>P. vulgaris</i>	cult	labrancero	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	4.5 Km NE Fomeque vía La Unión, Vda. Guazavista
OT-205	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	4.5 Km NE Fomeque vía La Unión, Vda. Guazavista
OT-206	<i>P. polyanthus</i>	cult		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	4.5 Km NE Fomeque vía La Unión, Vda. Guazavista
OT-207	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	4.3 Km NE Fomeque vía La Unión, Vda. Guazavista
OT-208	<i>P. polyanthus</i>	cult	calarqueño	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	4.3 Km Ne Fomeque vía La Unión, Vda. Guazavista
OT-209	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	6 Km N Fomeque vía La Unión, Vda. Carrizal
OT-210	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	FOMEQUE	6 Km N Fomeque vía La Unión, Vda. Carrizal
OT-211	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	6 Km N Fomeque vía La Unión, Vda. Carrizal
OT-212	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	FOMEQUE	6 Km N Fomeque vía La Unión, Vda. Carrizal
OT-213	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE Choachí, Vda. Maza
OT-214	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	7 Km NE Choachí, Vda. Maza
OT-215	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	8 Km NE Choachí, Vda. Maza
OT-216	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	9 Km NE Choachí, Vda. Maza, San Jose
OT-217	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	10 Km NE Choachí, Vda. La Llanada
OT-218	<i>P. vulgaris</i>	silv +.	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	11 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Los Curos
OT-219	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	11 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Los Curos
OT-220	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	11 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Los Curos
OT-221	<i>P. vulgaris</i>	weedy	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	11 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Los Curos
OT-222	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	11 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Los Curos
OT-223	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	12 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Chorro Grande
OT-224	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	12 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Chorro Grande
OT-225	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult	todo el año	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	12 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja, Qda. Chorro Grande
OT-226	<i>P. vulgaris</i>	cult	mazamorrero	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	12 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja
OT-227	<i>P. vulgaris</i>	weedy	pajarito	CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	12 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja
OT-228	<i>P. coccineus</i>	cult		CUNDINAMARCA	CHOACHÍ	12 Km N Choachí, Vda. Llanada Baja
OT-229	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	JUNIN	6 KM W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-230	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-231	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-232	<i>P. vulgaris</i>	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-233	<i>P. vulgaris</i>	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-234	<i>P. vulgaris</i>	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-235	<i>P. vulgaris</i>	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-236	<i>P. vulgaris</i>	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-237	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult		CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-238	<i>P. vulgaris</i>	cult	ubre de vaca	CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-239	<i>P. vulgaris</i>	cult	ubre de vaca	CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-240	<i>P. vulgaris</i>	cult	lageru	CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-241	<i>P. vulgaris</i>	cult	lageru	CUNDINAMARCA	JUNIN	6 Km W Gacheta, Vda. San Pedro, Finca El Peñon
OT-242	<i>P. vulgaris</i>	cult	chiguano	CUNDINAMARCA	GACHETA	6 Km W Gacheta, Vda. El Zaque-Sn.Pedro, Fca.La Tomita
OT-243	<i>P. vulgaris</i>	cult	guamo	CUNDINAMARCA	GACHETA	6 Km W Gacheta, Vda. El Zaque-Sn.Pedro, Fca.La Tomita
OT-244	<i>P. vulgaris</i>	cult	rayadito	CUNDINAMARCA	GACHETA	6 Km W Gacheta, Vda. El Zaque-Sn.Pedro, Fca.La Tomita
OT-245	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	GACHETA	1 Km NE Gacheta vía Manta, Vda. Resguardo 1
OT-246	<i>Teramnus uncinatus</i>	silv		CUNDINAMARCA	GACHETA	1 Km NE Gacheta vía Manta, Vda. Resguardo 1
OT-247	<i>P. coccineus</i>	cult		BOYACÁ	GUATEQUE	4 Km NW Guateque vía Tibirita, Vda. Chorro de Oro
OT-248	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	0.5 Km S Tibirita vía Guateque, Vda. Resguardo
OT-249	<i>P. vulgaris</i>	cult	frisol mantequilla	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	1 Km SW Tibirita vía Salitre, Vda. Cañadas
OT-250	<i>P. vulgaris</i>	cult	quincho rojo	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	1 Km SW Tibirita vía Salitre, Vda. Cañadas
OT-251	<i>P. vulgaris</i>	cult	ruana al hombro	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	1 Km SW Tibirita vía Salitre, Vda. Cañadas
OT-252	<i>P. vulgaris</i>	cult	quincho pinto	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	1 Km SW Tibirita vía Salitre, Vda. Cañadas
OT-253	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	4 Km S Tibirita, Vdas.Cañadas & Llanos
OT-254	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	4 Km S Tibirita, Vdas.Cañadas & Llanos
OT-255	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	4 Km S Tibirita, Vdas.Cañadas & Llanos
OT-256	<i>Teramnus uncinatus</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	4 Km S Tibirita, Vdas.Cañadas & Llanos
OT-257	<i>Galactia striata</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	4 Km S Tibirita, Vdas.Cañadas & Llanos
OT-258	<i>Centrocema virginianum</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	4 Km S Tibirita, Vdas.Cañadas & Llanos
OT-259	<i>P. vulgaris</i>	silv +.		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	10 Km E Macheta vía Guateque, Vda. Belen, Qda. Tocola
OT-260	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	10 Km E Macheta vía Guateque, Vda. Belen, Qda. Tocola
OT-261	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	10 Km E Macheta vía Guateque, Vda. Belen, Qda.

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
						Tocola
OT-262	<i>P. vulgaris</i>	weedy		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	10 Km E Macheta vía Guateque, Vda. Belen, Qda. Tocola
OT-263	<i>P. lunatus</i>	silv	mata ganado, de monte	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	6 Km SW Tibirita vía Macheta, Vda. Llanos
OT-264	<i>P. lunatus</i>	silv		CUNDINAMARCA	MACHETA	10 Km E Macheta, Vda. Belen, carr.Guat.-Bogotá
OT-265	<i>P. vulgaris</i>	weedy?		CUNDINAMARCA	MACHETA	10 Km E Macheta, Vda. Belen, carr.Guat.-Bogotá
OT-266	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	MACHETA	10 Km E Macheta, Vda. Belen, carr.Guat.-Bogotá
OT-267	<i>P. vulgaris</i>	silv		CUNDINAMARCA	MACHETA	10 Km E Macheta, Vda. Belen, carr.Guat.-Bogotá
OT-268	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito, frijol de perro	CUNDINAMARCA	MACHETA	7 Km E Macheta, Vda. Agua Blanca, Guat.-Bogotá
OT-269	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito, frijol de perro	CUNDINAMARCA	MACHETA	7 Km E Macheta, Vda. Agua Blanca, Guat.-Bogotá
OT-270	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito, frijol de perro	CUNDINAMARCA	MACHETA	7 Km E Macheta, Vda. Agua Blanca, Guat.-Bogotá
OT-271	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito, frijol de perro	CUNDINAMARCA	MACHETA	7 Km E Macheta, Vda. Agua Blanca, Guat.-Bogotá
OT-272	<i>P. polyanthus</i>	cult	guadeño	CUNDINAMARCA	MACHETA	7 Km E Macheta, Vda. Agua Blanca, Guat.-Bogotá
OT-273	<i>Teramnus uncinatus</i>	silv		CUNDINAMARCA	MACHETA	7 Km E Macheta, Vda. Agua Blanca, Guat.-Bogotá
OT-274	<i>P. lunatus</i>	silv		CUNDINAMARCA	TIBIRITA	11 Km W Guateque vía Bogotá, Vda. Cañadas
OT-275	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	11 Km W Guateque vía Bogotá, Vda. Cañadas
OT-276	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	GUATEQUE	5 Km W Guateque vía Bogotá, Vda. Ubajuca
OT-277	<i>P. polyanthus</i>	cult	chiquinquireño	BOYACÁ	GUATEQUE	4 Km W Guateque vía Bogotá, Vda. Chorro Tinto
OT-278	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	GUATEQUE	4 Km W Guateque vía Bogotá, Vda. Chorro Tinto
OT-279	<i>P. lunatus</i>	silv		BOYACÁ	GUATEQUE	3 Km W Guateque vía Bogotá, Vda. Pozos
OT-280	<i>P. vulgaris</i>	silv	copetón	BOYACÁ	GUATEQUE	2 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Plazas Arriba
OT-281	<i>P. vulgaris</i>	silv	copetón	BOYACÁ	GUATEQUE	2.5 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Plazas Arriba
OT-282	<i>P. lunatus</i>	silv		BOYACÁ	GUATEQUE	2 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Plazas Arriba
OT-283	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult	todo el año	BOYACÁ	GUATEQUE	3 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Puentes
OT-284	<i>P. lunatus</i>	silv	bejuco negro, mataganado	BOYACÁ	GUATEQUE	3 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Puentes
OT-285	<i>P. lunatus</i>	silv	mataganado, frijol malo	BOYACÁ	GUATEQUE	6 km SW Guateque vía Guayata, Vda. Cantoras
OT-286	<i>P. vulgaris</i>	silv	copetón, vagamundito	BOYACÁ	GUATEQUE	6 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Cantoras
OT-287	<i>P. vulgaris</i>	silv	copetón,	BOYACÁ	GUATEQUE	7.5 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
			vagamundito			
OT-288	<i>P. lunatus</i>	cult	panche, permanente	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-289	<i>P. lunatus</i>	silv	bejuco de jirigüelo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-290	<i>P. lunatus</i>	silv	bejuco de jirigüelo	BOYACÁ	GUAYATA	3.3 Km NE Guayata, Vda. Chitavita
OT-291	<i>P. lunatus</i>	silv	bejuco de currucú	BOYACÁ	GUAYATA	5.5 Km NE Guayata, Vda. Guaquira
OT-292	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-293	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-294	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-295	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-296	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-297	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-298	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-299	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-300	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-301	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-302	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-303	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-304	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-305	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-306	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-307	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-308	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-309	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-310	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-311	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-312	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-313	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-314	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-315	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-316	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUATEQUE	8 Km SW Guateque vía Guayata, Vda. Tingachoque
OT-317	<i>P. polyanthus</i>	cult	fríjol quebrador	BOYACÁ	GUAYATA	2 Km NE Guayata vía Guateque, Vda. Guavita
OT-318	<i>P. vulgaris</i>	silv	vagamundito,	BOYACÁ	GUAYATA	2 Km NE Guayata vía Guateque, Vda. Guavita

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
			pajarito			
OT-319	<i>P. polyanthus</i> (híbrido)	cult	fríjol permanente	BOYACÁ	GUAYATA	3.5 Km S Guayata vía Fonsaque, Vda. Carrizal
OT-320	<i>Vigna lasiocarpa</i>	silv		BOYACÁ	GUAYATA	3.5 Km S Guayata vía Fonsaque, Vda. Carrizal
OT-321	<i>Centrosema virginianum</i>	silv		BOYACÁ	GUAYATA	3.5 Km S Guayata vía Fonsaque, Vda. Carrizal
OT-322	<i>P. vulgaris</i>	cult	tunjano, fríjol de pié	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba, Fca.Argelia
OT-323	<i>P. vulgaris</i>	cult	tunjano, fríjol de pié	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba, Fca.Argelia
OT-324	<i>P. vulgaris</i>	cult	ex andino trepador	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba, Fca.Argelia
OT-325	<i>P. vulgaris</i>	cult	guadeño, bejuquiador	BOYACÁ	GUAYATA	7 Km S Guayata, cerca Esc.Vda. Fonsaque Arriba
OT-326	<i>P. vulgaris</i>	cult	guadeño, bejuquiador	BOYACÁ	GUAYATA	7 Km S Guayata, cerca Esc.Vda. Fonsaque Arriba
OT-327	<i>P. vulgaris</i>	cult	guadeño, bejuquiador	BOYACÁ	GUAYATA	7 Km S Guayata, cerca Esc.Vda. Fonsaque Arriba
OT-328	<i>P. vulgaris</i>	cult	guadeño, bejuquiador	BOYACÁ	GUAYATA	7 Km S Guayata, cerca Esc.Vda. Fonsaque Arriba
OT-329	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-330	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-331	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-332	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-333	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-334	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-335	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-336	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-337	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-338	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-339	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-340	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-341	<i>P. vulgaris</i>	cult	criollo	BOYACÁ	GUAYATA	6 Km S Guayata, Vda. Fonsaque Arriba
OT-342	<i>Lablab purpureus</i>	cult	railón, tote, muelón	BOYACÁ	GUAYATA	7 Km S Guayata, cerca Esc.Vda. Fonsaque Arriba
OT-343	<i>P. lunatus</i>	cult	yuquero, plancheto	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca. Sn.Pedro



**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-344	<i>P. polyanthus</i>	cult	permanente	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-345	<i>Lablab purpureus</i>	cult	railón, tote, muelón	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-346	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-347	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-348	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-349	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-350	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-351	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-352	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-353	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-354	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-355	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-356	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-357	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-358	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-359	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-360	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-361	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol maicero	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-362	<i>P. vulgaris</i>	cult	cargamanto de mata	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-363	<i>P. vulgaris</i>	cult	cargamanto de mata	BOYACÁ	SOMONDOCO	7 Km SW Somondoco, Vda. Sabanetas, Fca.Sn.Pedro
OT-364	<i>P. lunatus</i>	silv		BOYACÁ	GUATEQUE	2.5 Km E Guateque, Vda. Gaque
OT-365	<i>P. lunatus</i>	silv		BOYACÁ	SUTATENZA	1.5 Km SE Sutatenza, Vda. Gaque
OT-366	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-367	<i>P. vulgaris</i>	cult	enredador	BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-368	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol santo grueso	BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-369	<i>P. vulgaris</i>	cult	frijol santo	BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-370	<i>P. vulgaris</i>	cult	llanero	BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-371	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-372	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-373	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-374	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	4 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Boquerón
OT-375	<i>P. vulgaris</i>	cult	garrapato	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-376	<i>P. vulgaris</i>	cult	garrapato	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-377	<i>P. vulgaris</i>	cult	garrapato	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-378	<i>P. vulgaris</i>	cult	fríjol de bola	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-379	<i>P. vulgaris</i>	cult	fríjol de bola	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-380	<i>P. vulgaris</i>	cult	fríjol de bola	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-381	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-382	<i>P. vulgaris</i>	cult	garrapato	BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-383	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-384	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-385	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	TENZA	12 Km NE Sutatenza, Vda. Valle Grande Arriba
OT-386	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-387	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-388	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-389	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-390	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-391	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-392	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-393	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-394	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-395	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-396	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-397	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-398	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-399	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-400	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-401	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-402	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-403	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-404	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-405	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-406	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-407	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-408	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-409	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-410	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-411	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-412	<i>P. vulgaris</i>	cult	revoltorio	BOYACÁ	SUTATENZA	15 Km NE Sutatenza vía Tenza, Vda. Irzón
OT-413	<i>P. lunatus</i>	silv	jirigüelo,frisol de monte	BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-414	<i>P. lunatus</i>	silv	jirigüelo,frisol de monte	BOYACÁ	TENZA	0.8 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-415	<i>Indigofera subfruticosa</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-416	<i>Teramnus uncinatus</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-417	<i>Centrosema virginianum</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-418	<i>Rhynchosia minima</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-419	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-420	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-421	<i>Teramnus uncinatus</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-422	<i>Centrosema virginianum</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-423	<i>P. vulgaris</i>	cult	habichuela blanca	BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-424	<i>P. vulgaris</i>	cult	habichuela amarilla	BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-425	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Valle Grande Abajo
OT-426	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	0.8 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-427	<i>Centrosema virginianum</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	0.8 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-428	<i>P. polyanthus</i>	cult	mirafloreño	BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-429	<i>P. vulgaris</i>	silv +.		BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-430	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-431	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-432	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-433	<i>P. vulgaris</i>	weedy		BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro
OT-434	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	TENZA	0.5 Km SW Tenza vía Sutatenza, Vda. Centro

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-435	<i>P. lunatus</i>	silv	jirigüelo	BOYACÁ	TENZA	1 Km E Tenza, carr.Tenza-Garagoa
OT-436	<i>P. lunatus</i>	silv	jirigüelo	BOYACÁ	TENZA	1 Km E Tenza, carr.Tenza-Garagoa
OT-437	<i>P. lunatus</i>	silv	jirigüelo	BOYACÁ	TENZA	3 Km E Tenza vía Garagoa, Vda. Rucha, Rio La Guaya
OT-438	<i>P. lunatus</i>	silv	jirigüelo	BOYACÁ	GARAGOA	8 Km E Tenza, carr.Tenza-Garagoa
OT-439	<i>P. vulgaris</i>	cult	hondano	BOYACÁ	GARAGOA	3 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Quigua Abajo
OT-440	<i>P. vulgaris</i>	cult	hondano	BOYACÁ	GARAGOA	3 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Quigua Abajo
OT-441	<i>P. vulgaris</i>	cult	hondano	BOYACÁ	GARAGOA	3 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Quigua Abajo
OT-442	<i>P. vulgaris</i>	cult	hondano	BOYACÁ	GARAGOA	3 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Quigua Abajo
OT-443	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	GARAGOA	4.5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Quigua Abajo
OT-444	<i>P. polyanthus</i>	cult		BOYACÁ	GARAGOA	4.5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Quigua Abajo
OT-445	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-446	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-447	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-448	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-449	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-450	<i>P. lunatus</i>	silv	frisol de monte	BOYACÁ	GARAGOA	5 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-451	<i>P. polyanthus</i> (híbrido?)	cult		BOYACÁ	GARAGOA	6 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-452	<i>P. vulgaris</i> (híbrido?)	weedy?		BOYACÁ	GARAGOA	6 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-453	<i>P. vulgaris</i> (híbrido?)	weedy?		BOYACÁ	GARAGOA	6 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-454	<i>P. vulgaris</i> (híbrido?)	silv		BOYACÁ	GARAGOA	6 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-455	<i>P. vulgaris</i> (híbrido)	weedy		BOYACÁ	GARAGOA	6 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-456	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	GARAGOA	6 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Caldera Abajo
OT-457	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	8 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Senda, Rio Garagoa
OT-458	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	GARAGOA	8 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Senda, Rio Garagoa
OT-459	<i>P. lunatus</i>	silv	frisol de monte	BOYACÁ	GARAGOA	8 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Senda, Rio Garagoa
OT-460	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	GARAGOA	8 Km N Garagoa vía Chinavita, Vda. Senda, Rio Garagoa
OT-461	<i>P. polyanthus</i> (híbrido?)	cult		BOYACÁ	CHINAVITA	3.6 Km S Chinavita vía Garagoa, Vda. Zanja Abajo
OT-462	<i>P. lunatus</i>	silv	mataganado	BOYACÁ	SUTATENZA	10 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-463	<i>Macroptilium</i> sp.	silv		BOYACÁ	SUTATENZA	10 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-464	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	SUTATENZA	10 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-465	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	SUTATENZA	10 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-466	<i>P. vulgaris</i>	cult	rabo de gallo	BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Género/Especie	Estatuto	Nombre Común	Departamento	Municipio	Lugar
OT-467	<i>P. vulgaris</i>	cult	sangre de toro pequeño	BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-468	<i>P. vulgaris</i>	cult	sangre de toro grande	BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-469	<i>P. vulgaris</i>	cult	sangre de toro morado	BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-470	<i>P. vulgaris</i>	cult	sangre de toro café	BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-471	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-472	<i>P. vulgaris</i>	weedy?		BOYACÁ	GARAGOA	16 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Arada Chiquita
OT-473	<i>P. lunatus</i>	silv		BOYACÁ	GARAGOA	15 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Arada Chiquita
OT-474	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-475	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-476	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-477	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-478	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-479	<i>P. vulgaris</i>	cult		BOYACÁ	SUTATENZA	12 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Sigüique
OT-480	<i>P. vulgaris</i>	weedy	pajarito	BOYACÁ	MACANAL	16.5 Km E Guateque vía Macanal, Vda. El Datil
OT-481	<i>P. vulgaris</i>	weedy	pajarito	BOYACÁ	MACANAL	16.5 Km E Guateque vía Macanal, Vda. El Datil
OT-482	<i>P. lunatus</i>	silv		BOYACÁ	MACANAL	19 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Pantano
OT-483	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	MACANAL	19 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Pantano
OT-484	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	MACANAL	19 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Pantano
OT-485	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	MACANAL	19 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Pantano
OT-486	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	MACANAL	21 Km E Guateque vía Macanal, Vda. Pantano
OT-487	<i>P. polyanthus</i>	cult	veranero, permanente	BOYACÁ	MACANAL	13 Km NW Macanal vía Garagoa, Vda. Perdiguez
OT-488	<i>P. vulgaris</i>	silv		BOYACÁ	MACANAL	13 Km NW Macanal vía Garagoa, Vda. Perdiguez
OT-489	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	TENZA	2 Km NW Tenza vía La Capilla, Vda. Chaguatoque
OT-490	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	1 Km N La Capilla vía Pachavita, Chuzio, Qda. Chuzio
OT-491	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	1 Km N La Capilla vía Pachavita, Vda. Palma Abajo
OT-492	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	1 Km N La Capilla vía Pachavita, Vda. Palma Abajo
OT-493	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	1 Km N La Capilla vía Pachavita, Vda. Palma Abajo
OT-494	<i>P. vulgaris</i>	weedy	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	1 Km N La Capilla vía Pachavita, Vda. Palma Abajo
OT-495	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	1.5 Km N La Capilla, Vda. Barro Blanco Arriba
OT-496	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	BOYACÁ	LA CAPILLA	2.5 Km N La Capilla, Vda. Barro Blanco Abajo
OT-497	<i>Vigna lasiocarpa</i>	silv		BOYACÁ	LA CAPILLA	2.5 Km N La Capilla, Vda. Barro Blanco Abajo

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus* spp. L. Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

<b>Colecta</b>	<b>Género/Especie</b>	<b>Estatuto</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Departamento</b>	<b>Municipio</b>	<b>Lugar</b>
OT-498	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	PACHO	4 Km NW Pacho vía La Palma, Vda. Compera Baja
OT-499	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	PACHO	4 Km NW Pacho vía La Palma, Vda. Compera Baja
OT-500	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	PACHO	4 Km NW Pacho vía La Palma, Vda. Compera Baja
OT-501	<i>P. vulgaris</i>	silv	pajarito	CUNDINAMARCA	PACHO	4 Km NW Pacho vía La Palma, Vda. Compera Baja
OT-502	<i>Macroptilium atropurpureum</i>	silv		CUNDINAMARCA	PACHO	4 Km NW Pacho vía La Palma, Vda. Compera Baja
OT-503	<i>P. polyanthus</i>	cult		CUNDINAMARCA	SUPATA	2.5 Km S Supata vía San Francisco, Vda. Paraiso
OT-504	<i>P. vulgaris</i>	cult	fríjol llanero/ cargamanto	CUNDINAMARCA	LA VEGA	8 Km NE La Vega vía La Magola, Vda. Naguy

Anexo 2.

RECOLECCIÓN DE <i>Phaseolus spp. L.</i> Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993													
Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-143	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	1611	11.8	1	2	9	8	3	CH
OT-144	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	67	11.2	1	4	8	0	3	CH
OT-145	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	13	12.2	1	2	3	4	3	CH
OT-146	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	50	10.2	1	9	0	0	3	CH
OT-147	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	122	14.3	1	2	9	4	3	CH
OT-148	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	44	18.7	1	2	9	4	3	CH
OT-149	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	16	11.2	1	2	9	4	3	CH
OT-150	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	152	11.8	1	2	4	9	3	B
OT-151	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	88	13.2	1	2	9	4	3	B
OT-152	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	46	11.4	1	4	0	0	3	B
OT-153	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	4	7.3	1	2	0	0	3	B
OT-154	73.55W	4.33N	1760	12/01/93	champ cult	18	47.2	2	2	6	0	2	B
OT-155	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	12	0.2	1	2	9	8	1	
OT-156	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	88	1.6	1	2	9	8	2	
OT-157	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	10	5.4	1	2	9	8	1	
OT-158	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	48	0.7	2	3	0	0	3	
OT-159	73.55W	4.33N	1750	12/01/93	veg. nat.	31	42.2	1	6	0	0	3	
OT-160	73.55W	4.34N	1775	12/01/93	veg. nat.	402	7.2	1	2	9	4	3	CH
OT-161	73.55W	4.34N	1860	12/01/93	veg. nat.	274	9.8	1	8	4	0	3	B
OT-162	73.55W	4.34N	1860	12/01/93	veg. nat.	31	8.1	1	2	9	4	3	CH
OT-163	73.55W	4.34N	1860	12/01/93	veg. nat.	53	9.6	1	8	4	0	3	CH
OT-164	73.55W	4.34N	1865	12/01/93	veg. nat.	879	10.0	1	2	9	4	3	CH
OT-165	73.55W	4.34N	1865	12/01/93	veg. nat.	18	10.1	1	4	0	0	3	B
OT-166	73.55W	4.34N	1865	12/01/93	veg. nat.	45	10.4	1	2	9	4	3	B
OT-167	73.55W	4.34N	1865	12/01/93	veg. nat.	12	4.3	1	2	9	4	3	CH
OT-168	73.55W	4.34N	1935	12/01/93	veg. nat.	833	7.6	1	2	9	4	3	CH
OT-169	73.54W	4.33N	2040	12/01/93	veg. nat.	869	11.7	1	9	0	0	3	B
OT-170	73.54W	4.33N	2040	12/01/93	veg. nat.	88	10.5	1	2	4	9	3	B
OT-171	73.54W	4.33N	2040	12/01/93	veg. nat.	31	10.2	1	2	9	4	3	CH
OT-172	73.54W	4.33N	2040	12/01/93	veg. nat.	38	10.6	1	2	9	4	3	B
OT-173	73.54W	4.32N	1800	12/01/93	veg. nat.	211	9.8	1	2	9	4	3	B
OT-174	73.54W	4.31N	1795	12/01/93	veg. nat.	143	38.6	1	2	3	7	3	B/CH/L/M11
OT-175	73.54W	4.31N	1795	12/01/93	veg. nat.	27	8.7	1	2	4	9	3	B/M13

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-176	73.54W	4.31N	1795	12/01/93	veg. nat.	1	13.4	1	8	0	0	2	B
OT-177	73.54W	4.31N	1795	12/01/93	veg. nat.	1	13.6	1	2	9	4	3	B
OT-178	73.54W	4.31N	1795	12/01/93	veg. nat.	2	16.2	1	4	0	0	3	CH
OT-179	73.54W	4.31N	1795	12/01/93	veg. nat.	1	23.4	1	2	4	9	3	B
OT-180	73.54W	4.31N	1690	12/01/93	veg. nat.	304	14.2	1	2	9	4	3	B/CH
OT-181	73.54W	4.31N	1690	12/01/93	veg. nat.	69	12.7	1	2	9	8	3	B
OT-182	73.54W	4.31N	1690	12/01/93	veg. nat.	28	13.8	1	8	9	0	3	CH
OT-183	73.54W	4.31N	1690	12/01/93	veg. nat.	14	17.8	1	8	4	0	3	B
OT-184	73.54W	4.31N	1690	12/01/93	veg. nat.	1	16.6	1	2	9	4	3	B
OT-185	73.54W	4.31N	1690	12/01/93	veg. nat.	3	17.3	1	2	9	8	3	B
OT-186	73.56W	4.29N	1750	13/01/93	veg. nat.	82	13.1	1	8	0	0	3	CH
OT-187	73.56W	4.30N	1770	13/01/93	veg. nat.	512	10.3	1	2	9	4	3	CH
OT-188	73.56W	4.30N	1770	13/01/93	veg. nat.	34	8.8	1	8	0	0	3	CH
OT-189	73.56W	4.30N	1820	13/01/93	veg. nat.	113	8.1	1	2	9	4	3	CH
OT-190	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	champ cult	37	32.4	1	2	7	0	2	CH
OT-191	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	champ cult	21	38.0	1	6	0	0	2	CH/C/L
OT-192	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	champ cult	17	39.5	1	5	6	0	3	B
OT-193	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	champ cult	1	39.6	1	2	0	0	2	CH
OT-194	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	champ cult	15	32.3	1	2	0	0	2	CH
OT-195	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	champ cult	1	25.2	1	4	0	0	2	T
OT-196	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	veg. nat.	69	56.8	1	2	3	7	3	
OT-197	73.56W	4.30N	1860	13/01/93	veg. nat.	207	8.5	1	2	9	4	3	B
OT-198	73.55W	4.30N	1820	13/01/93	veg. nat.	69	74.8	1	2	3	7	3	
OT-199	73.55W	4.30N	1820	13/01/93	veg. nat.	172	11.6	1	2	9	4	3	CH
OT-200	73.55W	4.30N	1820	13/01/93	veg. nat.	42	11.2	1	2	9	4	3	B
OT-201	73.55W	4.31N	1550	13/01/93	veg. nat.	81	7.6	1	4	0	0	3	B
OT-202	73.55W	4.31N	1550	13/01/93	veg. nat.	49	7.7	1	2	9	5	3	B
OT-203	73.53W	4.29N	1710	13/01/93	champ cult	49	43.3	1	8	0	0	3	B
OT-204	73.53W	4.29N	1710	13/01/93	champ cult	40	46.0	1	6	0	0	2	C/L
OT-205	73.53W	4.29N	1710	13/01/93	veg. nat.	49	13.7	1	2	9	4	3	B
OT-206	73.53W	4.29N	1710	13/01/93	veg. nat.	3	79.0	1	3	2	0	3	
OT-207	73.53W	4.29N	1700	13/01/93	veg. nat.	667	8.2	1	2	9	4	3	CH
OT-208	73.53W	4.29N	1700	13/01/93	veg. nat.	42	68.0	1	3	2	0	3	
OT-209	73.53W	4.30N	1640	13/01/93	veg. nat.	269	7.6	1	2	9	4	3	B/CH
OT-210	73.53W	4.30N	1640	13/01/93	veg. nat.	43	11.5	1	2	9	4	3	CH



**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-211	73.53W	4.30N	1645	13/01/93	veg. nat.	245	11.2	1	2	9	4	3	CH
OT-212	73.53W	4.30N	1645	13/01/93	veg. nat.	2	11.8	1	2	9	4	3	CH
OT-213	73.54W	4.35N	1832	13/01/93	veg. nat.	292	8.9	1	4	0	0	3	B/CH
OT-214	73.54W	4.35N	1832	13/01/93	veg. nat.	13	12.6	1	9	0	0	2	CH
OT-215	73.54W	4.35N	1870	13/01/93	veg. nat.	197	9.3	1	2	5	9	3	B
OT-216	73.54W	4.36N	1980	13/01/93	veg. nat.	209	8.1	1	2	9	4	3	B
OT-217	73.54W	4.36N	1950	13/01/93	veg. nat.	264	9.3	1	2	9	4	3	CH
OT-218	73.55W	4.35N	1810	13/01/93	veg. nat.	118	15.3	1	2	9	4	3	B/CH
OT-219	73.55W	4.35N	1810	13/01/93	veg. nat.	13	6.7	1	2	9	4	3	B
OT-220	73.55W	4.35N	1810	13/01/93	veg. nat.	2	28.2	1	8	0	0	3	B/M11
OT-221	73.55W	4.35N	1810	13/01/93	veg. nat.	1	31.2	1	8	4	9	3	B
OT-222	73.55W	4.35N	1810	13/01/93	veg. nat.	1	22.0	1	8	0	0	3	CH
OT-223	73.55W	4.35N	1830	13/01/93	veg. nat.	514	9.3	1	2	9	4	3	CH/B
OT-224	73.55W	4.35N	1830	13/01/93	veg. nat.	1	20.6	1	2	9	8	3	B
OT-225	73.55W	4.35N	1830	13/01/93	veg. nat.	17	74.1	1	2	3	7	3	
OT-226	73.55W	4.35N	1820	13/01/93	champ cult	7	28.0	1	1	0	0	2	C
OT-227	73.55W	4.35N	1820	13/01/93	veg. nat.	20	24.9	1	2	9	4	3	H/B/T
OT-228	73.55W	4.35N	1820	13/01/93	veg. nat.	16	72.7	1	7	8	0	3	
OT-229	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	veg. nat.	319	8.4	1	2	9	4	3	M11/CH
OT-230	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	veg. nat.	64	10.8	1	5	8	0	3	CH
OT-231	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	veg. nat.	51	55.4	1	2	3	0	3	
OT-232	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	14	99.1	1	6	0	0	2	T
OT-233	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	8	40.0	1	1	8	0	1	B/S
OT-234	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	4	82.0	1	2	6	0	2	C
OT-235	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	3	68.6	1	5	6	0	2	T
OT-236	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	2	66.0	1	8	0	0	2	B
OT-237	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	veg. nat.	29	57.6	1	2	6	0	3	CH
OT-238	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	16	80.7	1	2	8	0	2	T/H
OT-239	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	0	64.6	1	2	8	0	2	H
OT-240	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	24	67.0	2	6	2	0	2	H
OT-241	73.39W	4.48N	1820	14/01/93	champ cult	1	41.6	2	3	6	0	2	H
OT-242	73.40W	4.51N	2035	14/01/93	champ cult	32	33.6	1	7	0	0	3	B
OT-243	73.40W	4.51N	2035	14/01/93	champ cult	15	71.9	3	2	8	0	2	H
OT-244	73.40W	4.51N	2035	14/01/93	champ cult	8	75.7	2	2	6	0	2	H
OT-245	73.38W	4.49N	1760	14/01/93	veg. nat.	362	8.0	1	2	9	4	3	B

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-246	73.38W	4.49N	1760	14/01/93	veg. nat.	19	0.8	2	3	0	0	3	
OT-247	73.29W	5.02N	2025	15/01/93	veg. nat.	41	70.1	1	7	8	0	3	
OT-248	73.30W	5.03N	1910	15/01/93	veg. nat.	93	67.6	1	2	3	7	3	
OT-249	73.31W	5.03N	1700	15/01/93	champ cult	81	35.6	1	8	0	0	3	C
OT-250	73.31W	5.03N	1700	15/01/93	champ cult	22	30.1	1	6	0	0	3	T
OT-251	73.31W	5.03N	1700	15/01/93	champ cult	9	76.0	1	2	8	0	3	T
OT-252	73.31W	5.03N	1700	15/01/93	champ cult	6	32.0	1	2	5	0	2	Mu?
OT-253	73.31W	5.02N	1515	15/01/93	veg. nat.	755	4.9	1	2	9	4	3	CH/B
OT-254	73.31W	5.02N	1515	15/01/93	veg. nat.	27	12.0	1	2	9	8	3	CH
OT-255	73.31W	5.02N	1515	15/01/93	veg. nat.	12	4.5	1	2	9	4	3	B
OT-256	73.31W	5.02N	1515	15/01/93	veg. nat.	135	0.7	2	3	0	0	3	
OT-257	73.31W	5.02N	1515	15/01/93	veg. nat.	8	0.2	1	2	9	8	1	
OT-258	73.31W	5.02N	1515	15/01/93	veg. nat.	32	2.1	1	2	9	8	2	
OT-259	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	1229	6.0	1	2	9	4	3	CH
OT-260	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	37	8.9	1	8	0	0	3	CH
OT-261	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	20	9.5	1	2	9	4	3	CH
OT-262	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	8	14.4	1	2	9	4	3	CH
OT-263	73.32W	5.02N	1480	15/01/93	veg. nat.	0	14.8	1	2	9	8	3	
OT-264	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	228	15.3	1	2	9	8	3	
OT-265	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	227	17.9	1	8	0	0	3	CH/B
OT-266	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	2	18.0	1	2	9	8	3	CH
OT-267	73.33W	5.05N	1680	15/01/93	veg. nat.	1	17.2	1	2	4	9	2	B
OT-268	73.34W	5.05N	1740	15/01/93	veg. nat.	1188	8.0	1	2	9	4	3	CH/B
OT-269	73.34W	5.05N	1740	15/01/93	veg. nat.	48	11.2	1	8	0	0	3	CH
OT-270	73.34W	5.05N	1740	15/01/93	veg. nat.	40	13.6	1	8	0	0	3	B
OT-271	73.34W	5.05N	1740	15/01/93	veg. nat.	48	7.8	1	2	9	4	3	B
OT-272	73.34W	5.05N	1740	15/01/93	veg. nat.	20	86.5	1	2	3	0	2	
OT-273	73.34W	5.05N	1740	15/01/93	veg. nat.	27	0.6	2	3	0	0	3	
OT-274	73.31W	5.02N	1520	15/01/93	veg. nat.	162	16.7	1	2	9	8	2	B
OT-275	73.31W	5.02N	1520	15/01/93	veg. nat.	6	17.2	1	8	0	0	3	B
OT-276	73.30W	5.01N	1760	15/01/93	veg. nat.	80	11.2	1	2	9	4	3	CH
OT-277	73.29W	5.01N	1750	15/01/93	veg. nat.	69	57.5	1	2	3	0	3	
OT-278	73.29W	5.01N	1750	15/01/93	veg. nat.	214	16.2	1	2	4	0	3	B
OT-279	73.29W	5.01N	1790	15/01/93	veg. nat.	139	15.6	1	2	9	8	2	
OT-280	73.28W	5.00N	1700	16/01/93	veg. nat.	213	15.4	1	2	4	0	3	B/CH

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-281	73.28W	5.00N	1760	16/01/93	veg. nat.	38	20.2	1	2	4	0	3	CH
OT-282	73.28W	5.00N	1700	16/01/93	veg. nat.	254	14.4	1	2	9	8	2	
OT-283	73.29W	5.00N	1640	16/01/93	veg. nat.	13	74.9	1	2	3	4	3	
OT-284	73.29W	5.00N	1640	16/01/93	veg. nat.	277	18.8	1	2	4	9	2	
OT-285	73.29W	4.59N	1440	16/01/93	veg. nat.	207	17.6	1	2	9	8	2	
OT-286	73.29W	4.59N	1445	16/01/93	veg. nat.	38	11.3	1	2	4	0	3	CH
OT-287	73.29W	4.59N	1340	16/01/93	veg. nat.	46	10.2	1	2	4	0	3	B
OT-288	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	potager	85	72.8	1	1	9	0	2	
OT-289	73.29W	4.59N	1330	16/01/93	veg. nat.	344	16.4	1	2	9	8	3	
OT-290	73.29W	4.59N	1470	16/01/93	veg. nat.	80	15.6	1	2	9	8	1	
OT-291	73.29W	4.59N	1360	16/01/93	veg. nat.	50	15.4	1	2	9	8	2	
OT-292	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	28	21.6	1	2	0	0	1	B
OT-293	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	4	29.8	2	2	0	0	3	
OT-294	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	19.1	1	2	8	0	3	
OT-295	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	14.9	1	4	0	0	3	
OT-296	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	35.2	1	4	0	0	1	
OT-297	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	30.8	1	3	0	0	1	
OT-298	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	26	22.2	1	3	0	0	1	B
OT-299	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	25.2	1	4	0	0	2	
OT-300	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	14	23.2	1	2	9	0	1	B
OT-301	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	21.6	1	2	9	8	1	
OT-302	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	14	20.3	1	6	0	0	2	B
OT-303	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	17	20.4	1	5	0	0	2	B
OT-304	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	8	18.4	1	6	2	0	1	B
OT-305	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	1	19.3	1	4	0	0	1	
OT-306	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	9	22.4	1	2	4	0	1	B
OT-307	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	6	38.0	2	6	2	0	2	B/T
OT-308	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	1	38.8	1	3	6	0	2	
OT-309	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	31.6	2	5	2	0	2	
OT-310	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	33	22.1	1	8	0	0	2	CH/B
OT-311	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	38.2	1	3	4	0	2	
OT-312	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	25.2	1	9	0	0	3	
OT-313	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	37.9	2	2	3	0	1	
OT-314	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	5	24.0	1	4	8	0	3	B
OT-315	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	22.8	1	3	0	0	1	

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-316	73.29W	4.59N	1320	16/01/93	champ cult	2	28.0	1	7	2	0	1	
OT-317	73.29W	4.58N	1540	16/01/93	veg. nat.	26	54.8	1	2	3	0	3	
OT-318	73.29W	4.58N	1540	16/01/93	veg. nat.	269	15.2	1	5	8	0	3	CH
OT-319	73.29W	4.56N	1530	16/01/93	veg. nat.	32	56.0	1	2	3	0	3	
OT-320	73.29W	4.56N	1530	16/01/93	veg. nat.	26	4.4	1	4	0	0	2	
OT-321	73.29W	4.56N	1530	16/01/93	veg. nat.	49	2.0	1	2	9	8	2	
OT-322	73.29W	4.56N	1700	16/01/93	champ cult	51	42.3	1	3	6	0	2	H
OT-323	73.29W	4.56N	1700	16/01/93	champ cult	29	40.0	1	2	7	0	2	T
OT-324	73.29W	4.56N	1700	16/01/93	champ cult	28	55.2	1	2	6	8	2	B
OT-325	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	42	21.6	1	3	0	0	1	C
OT-326	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	40.8	2	2	6	0	2	
OT-327	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	6	78.0	1	6	0	0	3	T
OT-328	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	4	60.0	2	2	0	0	2	H
OT-329	73.29W	4.56N	1700	16/01/93	champ cult	46	35.9	2	6	2	0	2	H/C/T/CH
OT-330	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	22.0	1	2	6	0	2	
OT-331	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	2	20.8	2	3	5	0	3	
OT-332	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	51.3	1	7	2	0	2	
OT-333	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	2	25.3	1	3	6	0	2	
OT-334	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	15.5	1	7	2	0	2	
OT-335	73.29W	4.56N	1700	16/01/93	champ cult	40	25.1	1	8	0	0	1	CH
OT-336	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	3	47.0	2	5	2	0	2	
OT-337	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	31.1	1	2	0	0	1	
OT-338	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	47.8	1	2	0	0	3	
OT-339	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	1	36.8	1	2	0	0	1	
OT-340	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	4	24.2	2	3	0	0	1	
OT-341	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	2	26.9	1	4	0	0	1	
OT-342	73.29W	4.56N	1760	16/01/93	champ cult	10	40.6	1	4	0	0	1	
OT-343	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	potager	3	91.6	3	1	7	0	2	
OT-344	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	veg. nat.	10	75.3	1	2	3	0	3	
OT-345	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	27	33.9	1	1	0	0	1	
OT-346	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	23	21.1	1	3	0	0	1	C/CH
OT-347	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	30	32.4	1	2	8	0	3	H/CH
OT-348	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	2	28.8	2	2	5	0	2	
OT-349	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	21	29.7	2	2	6	0	2	C/CH
OT-350	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	12	43.3	2	6	2	0	2	T

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-351	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	2	41.0	1	7	2	0	2	
OT-352	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	6	46.5	2	3	6	0	2	H
OT-353	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	3	28.8	1	3	0	0	1	
OT-354	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	2	28.9	1	3	9	0	3	
OT-355	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	3	34.2	2	2	7	0	2	
OT-356	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	17	21.5	1	2	0	0	1	CH
OT-357	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	2	25.0	1	3	6	0	3	
OT-358	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	19	21.8	1	9	0	0	1	C/CH
OT-359	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	2	33.5	2	2	8	0	3	
OT-360	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	2	28.5	1	2	9	8	1	
OT-361	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	4	40.0	1	2	6	8	2	C
OT-362	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	28	50.1	1	2	6	0	2	T
OT-363	73.27W	4.58N	1900	16/01/93	champ cult	4	44.4	2	6	2	0	2	T
OT-364	73.28W	5.01N	1620	16/01/93	veg. nat.	48	11.6	1	2	9	8	2	
OT-365	73.27W	5.02N	1760	17/01/93	veg. nat.	226	13.9	1	2	9	8	3	
OT-366	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	40	33.5	1	2	8	0	3	T/CH
OT-367	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	16	43.5	1	8	0	0	2	T
OT-368	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	7	48.4	1	2	9	8	1	C
OT-369	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	11	35.4	1	2	7	8	3	T/CH
OT-370	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	9	46.0	1	6	0	0	2	T
OT-371	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	9	32.0	1	7	2	0	3	T
OT-372	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	23	35.0	1	9	2	8	3	
OT-373	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	2	50.8	2	2	9	8	2	
OT-374	73.26W	5.03N	1990	17/01/93	champ cult	2	49.8	2	6	2	0	2	
OT-375	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	37	26.2	1	9	0	0	1	CH
OT-376	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	6	28.2	1	2	0	0	2	T
OT-377	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	4	38.0	1	4	8	0	2	CH
OT-378	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	39	74.0	1	2	7	0	2	H
OT-379	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	17	78.0	1	2	0	0	2	H
OT-380	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	11	76.2	1	6	0	0	2	T
OT-381	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	15	41.8	1	6	0	0	3	CH
OT-382	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	14	24.3	1	2	0	0	2	T
OT-383	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	4	39.0	1	4	8	0	3	CH/C
OT-384	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	2	26.0	1	4	0	0	3	
OT-385	73.26W	5.04N	2000	17/01/93	champ cult	2	60.0	2	4	9	7	2	

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-386	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	48	36.0	1	8	0	0	3	C
OT-387	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	32.2	1	7	2	0	2	
OT-388	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	29.3	1	4	0	0	1	
OT-389	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	12	27.9	1	2	6	0	3	CH/B
OT-390	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	12	25.6	1	6	2	0	2	H
OT-391	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	19	20.7	1	4	0	0	1	B/C
OT-392	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	12	26.1	1	3	0	0	1	S
OT-393	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	16.5	1	3	0	0	3	
OT-394	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	5	28.0	1	2	0	0	3	B
OT-395	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	33.1	1	3	6	0	3	
OT-396	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	25.3	1	4	2	8	2	
OT-397	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	42.3	1	6	0	0	3	
OT-398	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	29.4	1	1	0	0	1	
OT-399	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	5	21.1	1	4	0	0	2	
OT-400	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	19.2	1	5	0	0	1	
OT-401	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	22.0	1	5	0	0	1	
OT-402	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	26.4	1	9	0	0	3	
OT-403	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	27.0	1	3	6	0	3	
OT-404	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	36.8	1	3	0	0	3	
OT-405	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	34.2	1	2	7	0	2	
OT-406	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	39.4	1	7	2	0	2	
OT-407	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	28.1	1	5	2	0	2	
OT-408	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	21.0	1	7	0	0	2	
OT-409	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	18.5	1	3	6	0	1	
OT-410	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	5	28.8	1	4	9	8	1	
OT-411	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	3	25.6	1	3	0	0	2	
OT-412	73.26W	5.03N	1830	17/01/93	champ cult	2	23.6	1	4	0	0	1	
OT-413	73.26W	5.04N	1530	17/01/93	veg. nat.	6	12.2	1	2	9	8	2	
OT-414	73.26W	5.04N	1510	17/01/93	veg. nat.	11	12.4	1	2	9	8	3	
OT-415	73.26W	5.04N	1510	17/01/93	veg. nat.	146	0.4	1	3	0	0	2	
OT-416	73.26W	5.04N	1510	17/01/93	veg. nat.	35	1.4	2	3	0	0	3	
OT-417	73.26W	5.04N	1510	17/01/93	veg. nat.	14	1.6	1	2	9	8	2	
OT-418	73.26W	5.04N	1510	17/01/93	veg. nat.	35	1.4	1	2	9	8	3	
OT-419	73.26W	5.04N	1525	17/01/93	veg. nat.	290	15.2	1	2	4	0	3	CH
OT-420	73.26W	5.04N	1525	17/01/93	veg. nat.	182	18.3	1	2	9	4	3	CH

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-421	73.26W	5.04N	1525	17/01/93	veg. nat.	44	1.0	2	3	0	0	3	
OT-422	73.26W	5.04N	1525	17/01/93	veg. nat.	39	1.6	1	2	9	8	2	
OT-423	73.26W	5.04N	1530	17/01/93	champ cult	118	28.0	1	1	0	0	3	B
OT-424	73.26W	5.04N	1530	17/01/93	champ cult	68	24.6	1	3	0	0	3	B
OT-425	73.26W	5.04N	1525	17/01/93	veg. nat.	96	16.1	1	8	0	0	3	B
OT-426	73.26W	5.04N	1510	17/01/93	veg. nat.	749	12.8	1	8	0	0	3	CH
OT-427	73.26W	5.04N	1510	19/01/93	champ cult	57	1.2	1	2	9	8	2	
OT-428	73.26W	5.04N	1500	17/01/93	veg. nat.	12	69.7	1	2	3	0	3	
OT-429	73.26W	5.04N	1500	17/01/93	veg. nat.	533	15.4	1	2	5	9	3	CH/B
OT-430	73.26W	5.04N	1500	17/01/93	veg. nat.	19	18.6	1	2	9	4	3	CH
OT-431	73.26W	5.04N	1500	17/01/93	veg. nat.	40	10.6	1	2	4	0	3	B
OT-432	73.26W	5.04N	1460	17/01/93	veg. nat.	23	14.6	1	2	5	9	3	B
OT-433	73.26W	5.04N	1460	17/01/93	veg. nat.	3	26.6	1	3	0	0	3	CH
OT-434	73.26W	5.04N	1460	17/01/93	veg. nat.	21	15.3	1	8	0	0	3	
OT-435	73.25W	5.04N	1440	17/01/93	veg. nat.	75	39.0	1	2	9	8	2	
OT-436	73.25W	5.04N	1440	17/01/93	veg. nat.	140	12.0	1	2	9	8	2	
OT-437	73.25W	5.04N	1335	17/01/93	veg. nat.	262	16.5	1	2	9	8	2	
OT-438	73.23W	5.04N	1325	17/01/93	veg. nat.	80	11.5	1	2	9	8	2	
OT-439	73.23W	5.05N	1530	17/01/93	champ cult	70	33.3	2	2	0	0	2	H
OT-440	73.23W	5.05N	1530	17/01/93	champ cult	13	35.8	2	7	2	0	2	H
OT-441	73.23W	5.05N	1530	17/01/93	champ cult	13	31.2	2	6	2	0	2	B
OT-442	73.23W	5.05N	1530	17/01/93	champ cult	5	23.5	2	6	2	0	2	
OT-443	73.23W	5.05N	1490	17/01/93	veg. nat.	1076	7.8	1	2	7	4	3	T
OT-444	73.23W	5.05N	1490	17/01/93	veg. nat.	13	55.0	1	2	3	0	2	
OT-445	73.23W	5.05N	1450	17/01/93	veg. nat.	179	13.6	1	2	7	4	3	B
OT-446	73.23W	5.05N	1490	17/01/93	veg. nat.	1716	8.6	1	2	7	4	3	
OT-447	73.23W	5.05N	1490	17/01/93	veg. nat.	23	12.5	1	2	4	8	3	B
OT-448	73.23W	5.05N	1490	17/01/93	veg. nat.	28	5.2	1	2	9	4	3	B
OT-449	73.23W	5.05N	1490	17/01/93	veg. nat.	20	7.4	1	8	0	0	3	CH
OT-450	73.23W	5.06N	1490	17/01/93	veg. nat.	210	14.0	1	2	9	8	2	
OT-451	73.23W	5.06N	1450	17/01/93	veg. nat.	35	71.0	1	2	3	0	3	
OT-452	73.23W	5.06N	1450	17/01/93	veg. nat.	24	29.1	0	0	0	0	0	L/M11
OT-453	73.23W	5.06N	1450	17/01/93	veg. nat.	14	30.4	1	2	4	9	2	L/Ca/M11/CAR
OT-454	73.23W	5.06N	1450	17/01/93	veg. nat.	92	9.4	1	2	9	4	3	CH
OT-455	73.23W	5.06N	1450	17/01/93	veg. nat.	52	21.5	1	2	4	9	3	B

**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-456	73.23W	5.06N	1450	17/01/93	veg. nat.	208	8.5	1	2	9	4	3	B
OT-457	73.23W	5.07N	1430	17/01/93	veg. nat.	532	8.6	1	2	9	4	3	CH
OT-458	73.23W	5.07N	1430	17/01/93	veg. nat.	152	7.7	1	2	9	0	3	CH
OT-459	73.23W	5.07N	1430	17/01/93	veg. nat.	45	12.2	1	2	9	8	1	
OT-460	73.23W	5.07N	1430	17/01/93	veg. nat.	17	7.5	1	2	9	4	3	CH
OT-461	73.23W	5.09N	1540	17/01/93	veg. nat.	30	61.5	1	3	6	0	3	
OT-462	73.25W	5.02N	1220	18/01/93	veg. nat.	665	12.0	1	2	9	8	1	
OT-463	73.25W	5.02N	1220	18/01/93	veg. nat.	69	1.4	1	2	9	8	1	
OT-464	73.25W	5.02N	1220	18/01/93	veg. nat.	1289	15.4	1	2	9	4	3	B/CH
OT-465	73.25W	5.02N	1220	18/01/93	veg. nat.	13	15.2	1	2	9	4	3	CH
OT-466	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	50	43.8	2	5	6	0	2	T
OT-467	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	80	22.9	1	6	0	0	1	B
OT-468	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	46	47.5	1	6	0	0	2	T
OT-469	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	7	34.0	1	7	0	0	3	T
OT-470	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	17	24.3	1	5	0	0	3	B
OT-471	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	19	34.5	2	6	0	0	3	CH/To1/M6
OT-472	73.22W	5.02N	1250	18/01/93	veg. nat.	16	12.0	1	8	0	0	3	CH
OT-473	73.23W	5.02N	1240	18/01/93	veg. nat.	85	16.0	1	2	9	8	2	
OT-474	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	13	20.9	1	5	0	0	1	
OT-475	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	2	29.6	1	5	7	0	3	C
OT-476	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	9	28.2	1	2	0	0	2	C
OT-477	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	11	24.4	1	2	0	0	1	H
OT-478	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	5	19.9	2	2	0	0	1	B
OT-479	73.24W	5.02N	1240	18/01/93	champ cult	5	19.4	1	3	0	0	3	B
OT-480	73.22W	5.01N	1230	18/01/93	veg. nat.	193	24.2	1	2	4	0	3	CH
OT-481	73.22W	5.01N	1230	18/01/93	veg. nat.	160	26.2	1	2	4	0	3	CH
OT-482	73.20W	4.59N	1270	18/01/93	veg. nat.	202	13.8	1	2	9	8	1	
OT-483	73.20W	4.59N	1270	18/01/93	veg. nat.	1002	13.2	1	2	9	4	3	CH
OT-484	73.20W	4.59N	1270	18/01/93	veg. nat.	14	11.2	1	8	0	0	3	CH
OT-485	73.20W	4.59N	1270	18/01/93	veg. nat.	16	6.3	1	2	4	0	3	CH
OT-486	73.20W	4.59N	1270	18/01/93	veg. nat.	557	9.5	1	2	4	8	3	B
OT-487	73.19W	5.00N	1715	18/01/93	veg. nat.	5	82.0	1	2	3	0	3	
OT-488	73.19W	5.00N	1715	18/01/93	veg. nat.	461	8.4	1	2	9	4	3	CH
OT-489	73.26W	5.05N	1570	18/01/93	veg. nat.	52	8.6	1	2	9	4	3	B
OT-490	73.27W	5.06N	1710	18/01/93	veg. nat.	382	10.2	1	8	0	0	3	CH



**RECOLECCIÓN DE *Phaseolus spp. L.* Y OTRAS LEGUMINOSAS EN COLOMBIA 1993**

Colecta	Long.	Lat.	Alt.	F_Rec.	Fuente	Cant. Sem	P_100	F_SEM	CP	CS	CT	B_SEM	Phaseolin
OT-491	73.27W	5.06N	1700	18/01/93	veg. nat.	529	9.8	1	2	9	8	3	CH/B
OT-492	73.27W	5.06N	1700	18/01/93	veg. nat.	22	13.5	1	2	5	9	3	CH
OT-493	73.27W	5.06N	1700	18/01/93	veg. nat.	56	15.2	1	8	0	0	3	CH
OT-494	73.27W	5.06N	1700	18/01/93	veg. nat.	38	24.0	1	8	0	0	3	CH
OT-495	73.27W	5.06N	1780	18/01/93	veg. nat.	544	14.7	1	2	5	9	3	CH
OT-496	73.27W	5.06N	1840	18/01/93	veg. nat.	1097	11.1	1	2	9	4	3	B
OT-497	73.27W	5.06N	1840	19/01/93	veg. nat.	22	3.6	1	9	0	0	3	
OT-498	74.11W	5.11N	1580	19/01/93	veg. nat.	17	13.0	1	2	0	0	3	CH
OT-499	74.11W	5.11N	1580	19/01/93	veg. nat.	5	12.0	1	2	9	4	3	CH
OT-500	74.11W	5.11N	1580	19/01/93	veg. nat.	5	13.5	1	2	9	0	3	CH
OT-501	74.11W	5.11N	1580	19/01/93	veg. nat.	2	5.0	1	2	9	4	3	CH
OT-502	74.11W	5.11N	1580	19/01/93	veg. nat.	19	1.4	1	8	0	0	2	
OT-503	74.15W	5.03N	1830	19/01/93	veg. nat.	26	67.2	1	2	3	0	3	
OT-504	74.18W	5.03N	1520	19/01/93	champ cult	31	63.6	2	2	6	0	3	H

Anexo 3



Laboratorio de Servicios Analíticos  
**Resultado de Análisis de Suelos**

Valor del Análisis

No. Colecta	No. Muestras	% M.O.	ppm P Bray II	pH	Miliequivalente/100 gr de suelo						Cond mmhos/cm	Valor del Análisis							
					Al	Ca	Mg	K	Na	C.I.C.		S	B	Zn	Mn ppm	Cu	N-Tot	Textura	Un
OT-143	499-1	10.2	30.6	6.0		10.81	4.10	1.18					3.10	4.19			3252	Ac	Ar
OT-111	2	9.1	11.3	5.5		6.84	2.94	0.74					3.10	5.65			3797	Ac	
OT-114	3	7.8	15.2	5.6		8.12	2.30	0.69					2.40	6.49			2917	Ac	Ar
OT-114	4	12.2	8.6	5.3		11.90	2.27	0.81					2.80	7.56			5061	F.	Ac
OT-148	5	14.0	19.7	5.8		15.00	4.58	3.94					3.30	7.46			5657	F.	Ac
OT-165	6	5.9	9.2	6.6		3.26	0.93	0.34					0.50	11.84			1865	Ac	
OT-199	7	10.4	9.0	6.2		17.30	1.34	0.55					2.30	3.22			5701	Ac	
OT-280	8	11.1	12.3	6.7		24.30	1.86	0.77					2.80	4.36			4796	Ac	Ar
OT-443	9	7.3	13.1	6.5		18.41	3.15	0.26					1.60	2.05			3182	Ac	
OT-486	10	6.9	33.0	6.4		10.91	1.93	0.57					1.50	2.94			2624	Ac	Ar
OT-498	11	6.3	12.8	5.8		11.33	2.98	0.63					1.60	7.00			3925	Ac	
F.		Franco																	
Ac.		Arcilloso																	
Ar		Arena																	





United States  
Department of  
Agriculture

Agricultural  
Research  
Service

Beltsville Area  
Beltsville Agricultural  
Research Center

Beltsville, Maryland  
20705

15-5

November 15, 1993  
(REF.: TSU LOT# 93-1837)

Dr. Maria del Pilar Hernandez  
Central Insect Collection  
Centro Internacional de  
Agricultura Tropical  
Apartado Aereo 6713  
Cali, COLOMBIA

Dear Dr. del Pilar Hernandez:

The following identifications represent a partial report on the specimens submitted with your request of January 27, 1993.

As additional identifications are available, we will report again.

THYSANOPTERA

Phlaeothripidae

- EF-5-93 - Elaphrothrips sp. [3 females] 3, kept
- EF-6-93 - Elaphrothrips sp. [2 females, 2 larvae] 4, kept
- EF-7-93 - Elaphrothrips sp. [2 females] 2, kept
- EF-8-93 - Elaphrothrips sp. [2 males] 2, kept

Members of this genus feed on fungal spores.

Determined October 12, 1993 by S. Nakahara  
Research Entomologist, Systematic Entomology Laboratory, USDA

Thank you for the specimens kept for the U.S. National Collection.

Sincerely,

*M. Lacey-Theisen*

M. Lacey-Theisen, Entomologist  
& Leader, Taxonomic Services Unit  
Systematic Entomology Laboratory

Enclosures

- |                |   |                |  |
|----------------|---|----------------|--|
| <p>EF-5-93</p> | <p>Colombia - Boyacá<br/>Guayata - Cuavita 1540m.<br/>D. Toro et al<br/><u>P. vulcanis silvestre</u></p>    | <p>EF-7-93</p> | <p>Colombia - Boyacá<br/>Macasual - Perdiguero<br/>1715m.<br/>D. Toro et al<br/><u>P. vulcanis silvestre</u></p> |
| <p>EF-6-93</p> | <p>Colombia - Boyacá<br/>Sutatenza - Siqueque 1220m.<br/>D. Toro et al<br/><u>P. vulcanis silvestre</u></p> | <p>EF-8-93</p> | <p>Colombia - Boyacá<br/>Guatope - Ubatuca<br/>1800m.<br/>D. Toro et al<br/><u>P. vulcanis silvestre</u></p>     |



IDENTIFICATIONS LOT 93-5604

COLEOPTERA

Bruchidae

~~EF-25-93~~ - *Acanthoscelides argillaceus* (Sharp) [discarded] 4

~~EF-23; EF-24; EF-26; EF-27; EF-28~~

*Acanthoscelides obtectus* (Say) [discarded] 21

Determined June 23, 1993 by J. M. Kingsolver

Retired Research Entomologist, Systematic Entomology Laboratory, USDA

HEMIPTERA

Tingidae

EF-22-93 - *Gargaphia sanchezi* Froeschner 5

Determined June 5, 1993 by R. C. Froeschner

Smithsonian Institution

HYMENOPTERA

Pteromalidae

EF-20-93 - *Dinarmus basalis* (Rondani) 12, kept

EF-21-93 - *Dinarmus basalis* (Rondani) 4, kept

Determined July 23, 1993 by E. E. Grissell

Mymaridae

EF-19-93 - *Anagrus* sp. 10

Group needs revision; species are not identifiable.

Determined June 29, 1993 by M. E. Schauff

EF-25-93 : Colombia - Boyacá  
Macaguá - Parícut 1715 m.  
15-I-93  
Orlando Toro  
*P. vulgans silvestre*

EF-23-93 : Colombia - Almará  
Tibrita - Uda ilanos 1515 m.  
Orlando Toro  
*P. vulgans silvestre*

EF-24-93 : Colombia - Almará  
Tibrita 1820 m.  
Orlando Toro  
*Phasolus vulgans*

EF-26-93 : Colombia - Boyacá  
Nacanal 1270 m.  
Orlando Toro  
*P. vulgans silvestre*

EF-27-93 : Colombia - Boyacá  
Cesayeta 1760 m.  
Orlando Toro  
*P. vulgans* Cultivac

EF-28-93 : Colombia - Boyacá  
Tenza 1525 m.  
Orlando Toro  
*Phasolus vulgans*



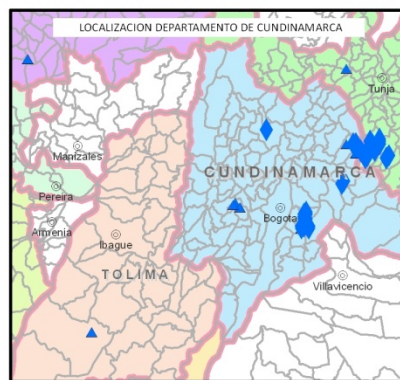
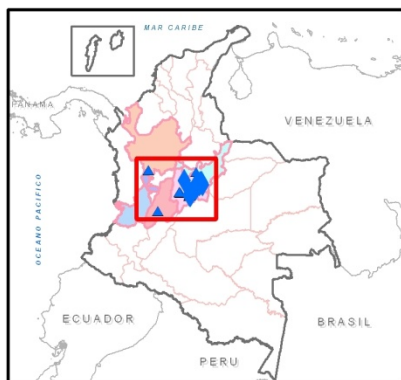
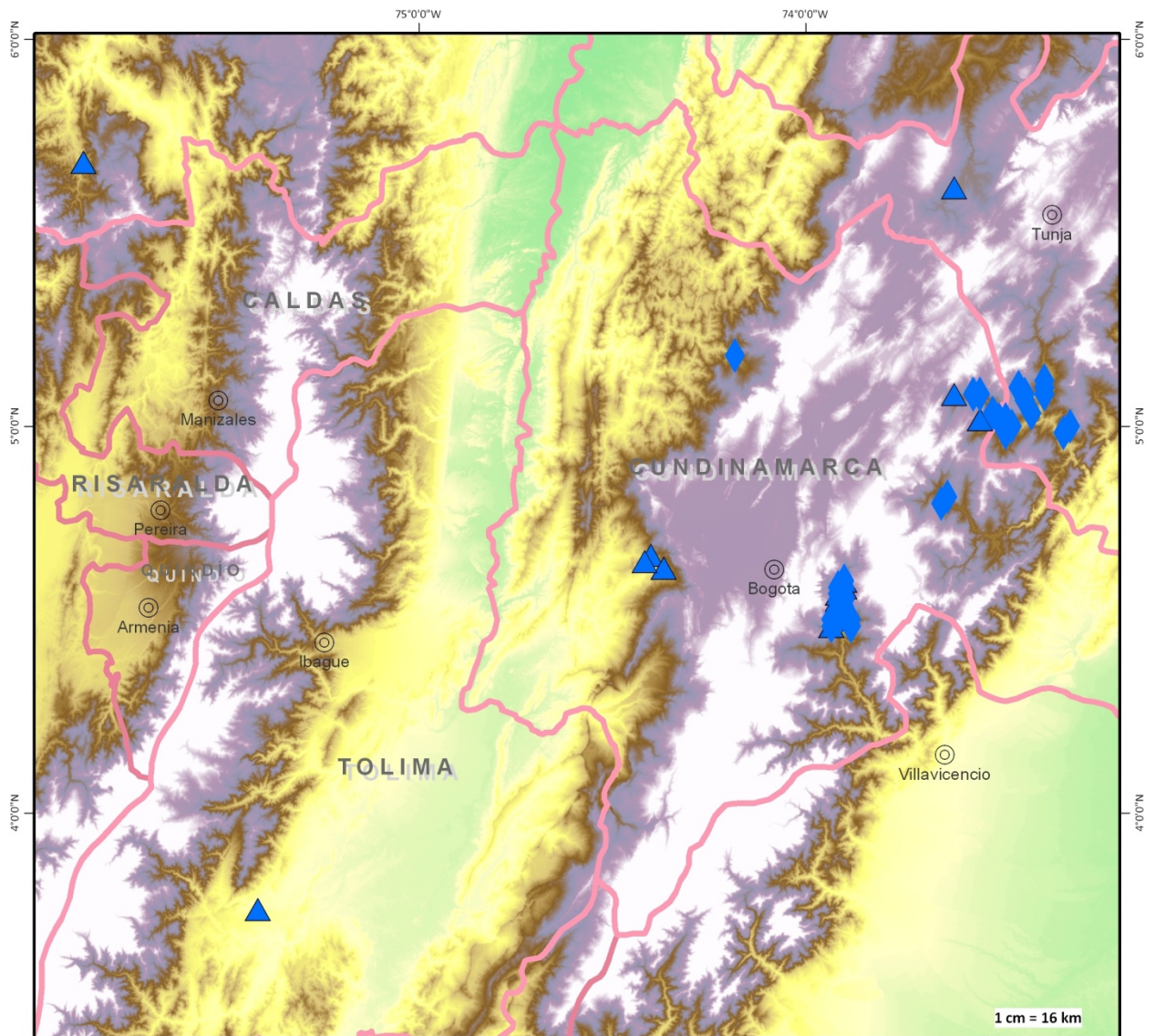


Fig. 1. Poblaciones de *Phaseolus vulgaris* L. silvestres colectadas antes y durante esta exploración

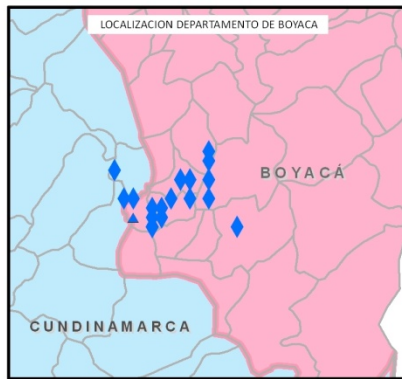
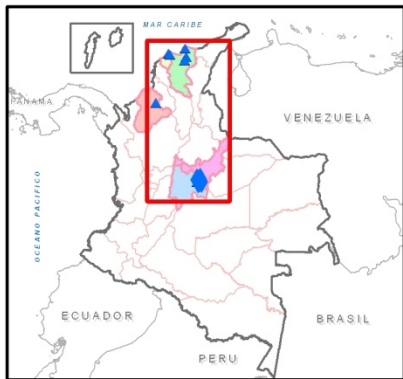
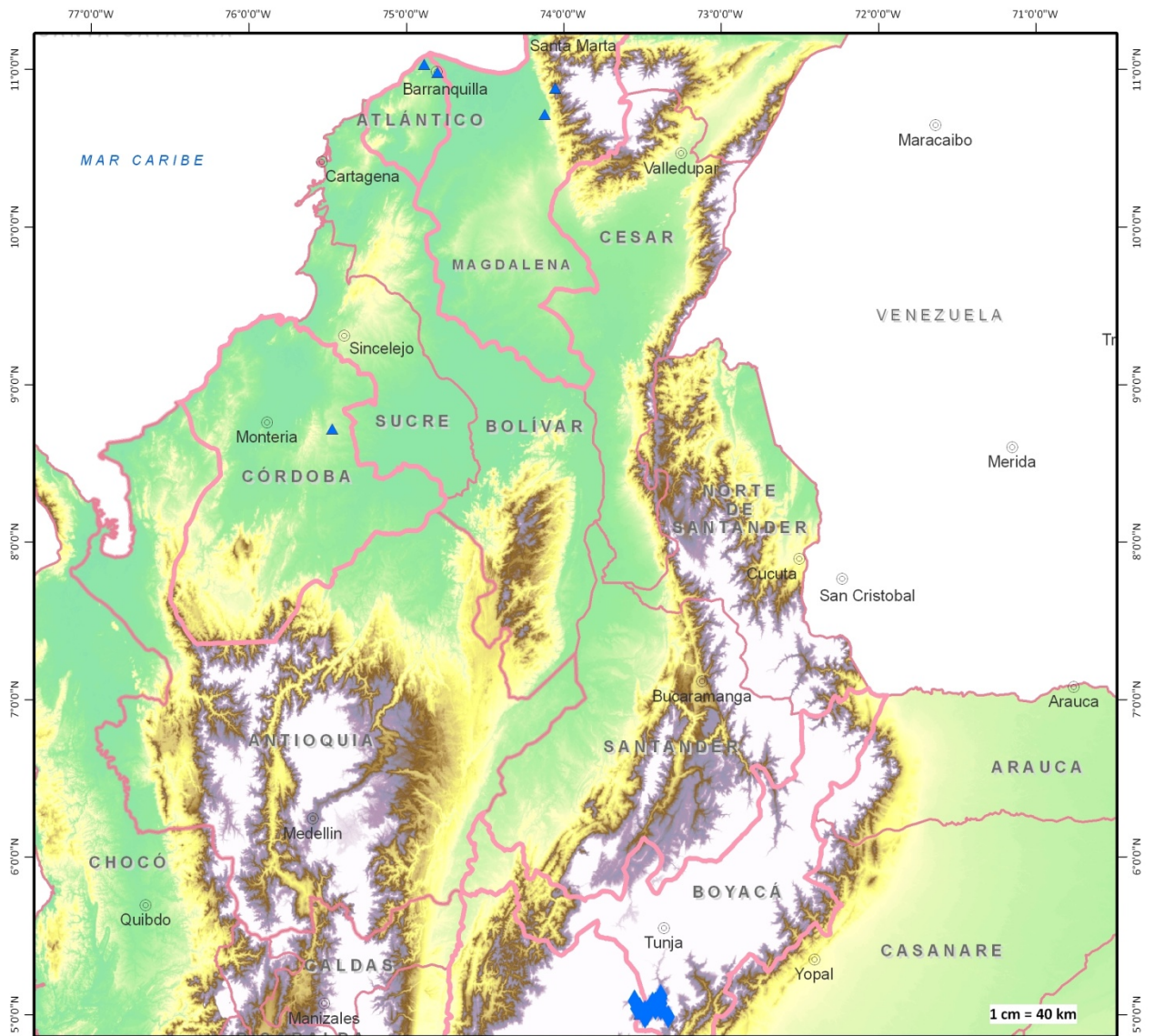


Fig. 2. Poblaciones de *Phaseolus lunatus* L. silvestres colectadas antes y durante esta exploración



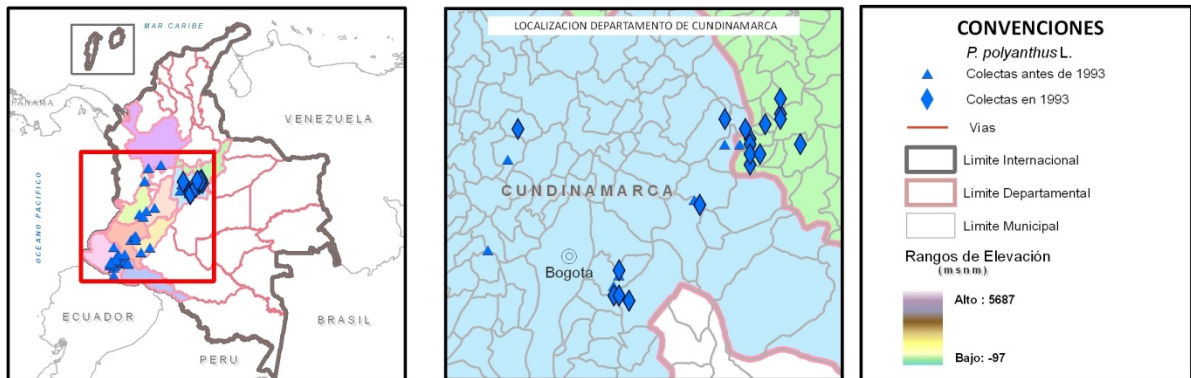
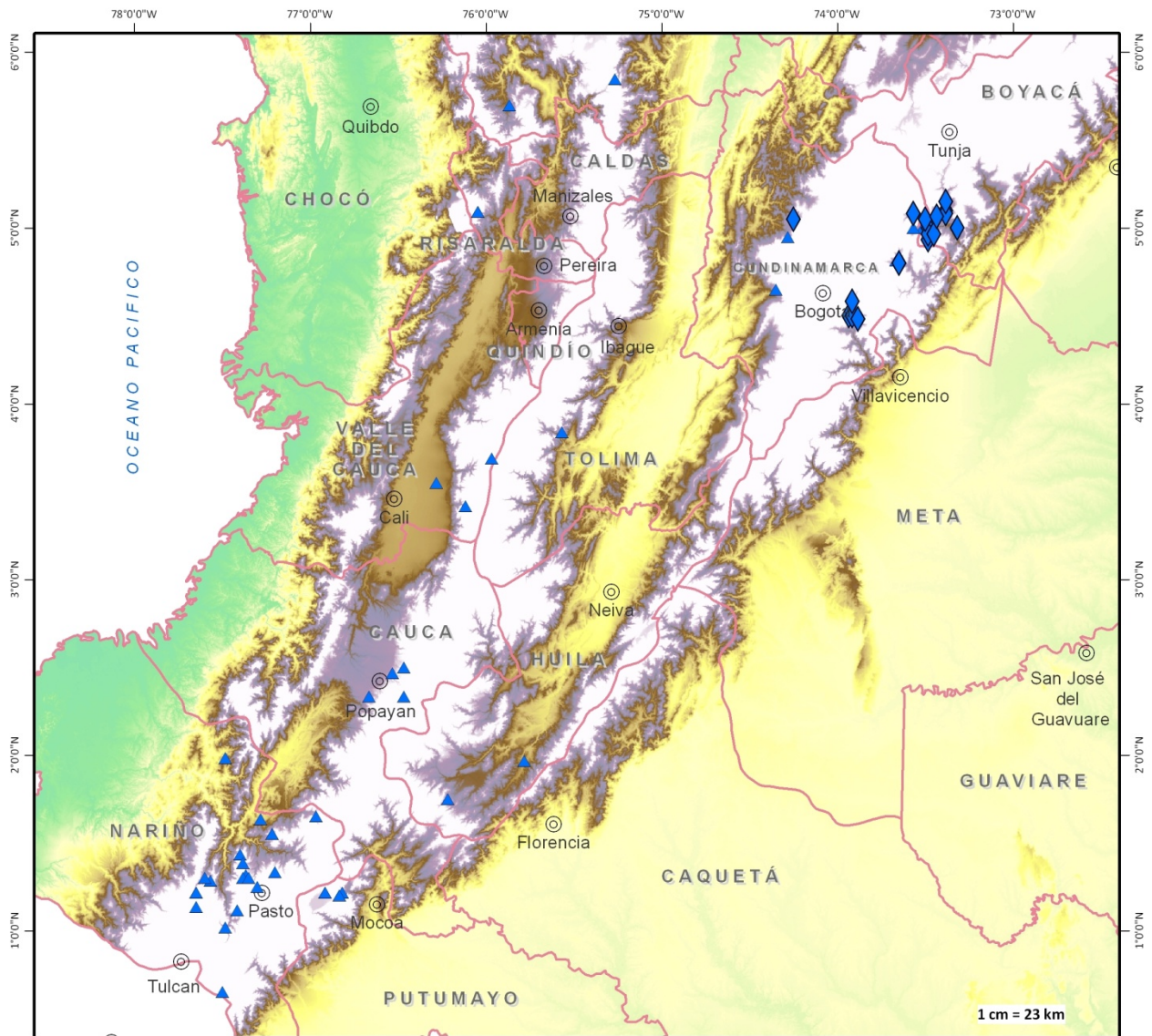


Fig. 3. Poblaciones de *Phaseolus polyanthus* L. colectadas antes y durante esta exploración



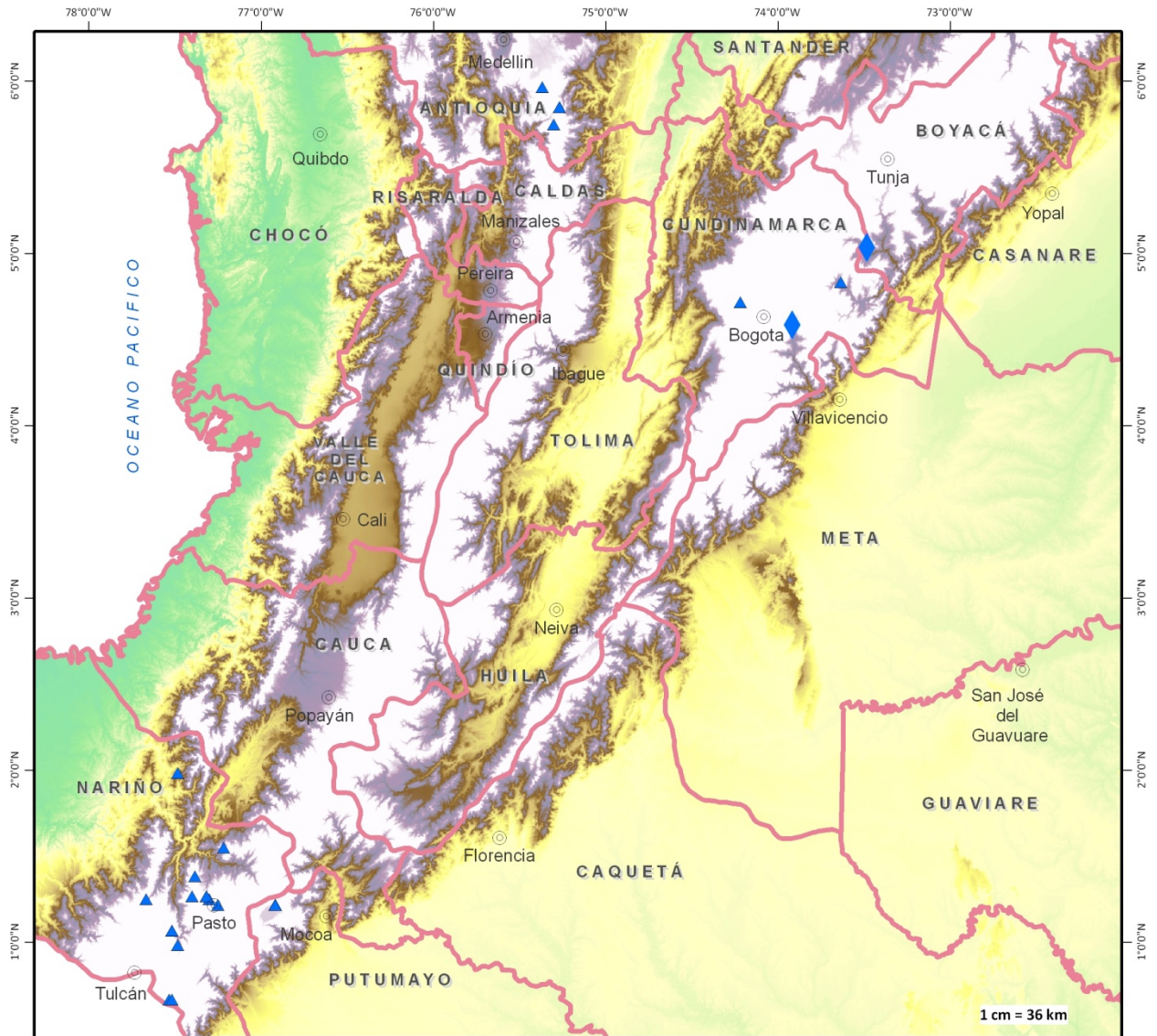


Fig. 4. Poblaciones de *Phaseolus coccineus* L. colectadas antes y durante esta exploración